THÉORIE ET PRATIQUE

DE

L'ART DU DENTISTE.

L'ART DU DENTISTE,

OU

MANUEL des opérations de chirurgie, qui se pratiquent sur les dents, et de tout ce que les dentistes font en dents artificielles, obturateurs et palais artificiels.

Ouvrage dans lequel on a exposé la séméiologie buccale, et le bien qu'elle procure dans la pratique de l'art de guérir : la sortie des dents, et les motifs qui empêchent de croire qu'elle cause des maladies : la transplantation des dents d'une bouche à une autre, et les causes qui s'opposent à ce qu'elle réussisse : rassemblé et décrit tout ce qui est le plus avantageux pour conserver les dents, les nettoyer, les limer, les plomber, les cautériser, et pour arracher les dents et les racines de tous les âges : le traitement qui convient à leurs maladies : les plaques et autres moyens pour dresser les dents mal rangées : les matières qui servent à faire les dents artificielles, dentiers partiels, dentier entiers, et doubles dentiers ; les obturateurs, palais obturateurs, simples et compliqués ; la manière de les faire avec diverses matières ; les moyens de les tenir en place, etc...

Avec 16 planches de gravures,

Représentant 53 objets, en instrumens, dents, dentiers et obturateurs. Le tout précédé et accompagné de la théorie fondée sur les principes de chirurgie reconnus les plus avantageux jusqu'à présent.

PAR L. LAFORGUE,

Expert-dentiste, reçu au Collège de Chirurgie de Paris.

Prix [illegible] fr., et 7 fr. 2 décimes, franc de port.

A PARIS,

CHEZ
L'Auteur, rue des Fossés-Germain-des-Prés, n°. 7, près le carrefour Bussi.
CROUILLEBOIS, Libraire. rue des Mathurins.
BAROIS jeune, rue Haute-Feuille.
MÉQUIGNON, rue des Écoles de Médecine.
GABON et Comp. rue des Écoles de Médecine.

AN X. — 1802.

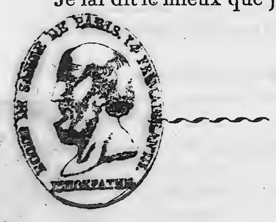
PRÉFACE.

J'AI lié mes connaissances avec celles de plusieurs auteurs.

J'ai dit ce que j'ai cru nécessaire de dire.

Je lai dit le mieux que j'ai pu.





L'ART
DU DENTISTE.

Qualités nécessaires aux dentistes, pour pratiquer avec succès.

CONNAITRE l'anatomie et la physiologie en général, et particulièrement l'anatomie de la bouche:

L'inflammation, la suppuration et la résolution; le ramollissement et la carie des os:

Connaître au premier aspect, les constitutions et l'état de santé de chaque sujet.

Avoir une taille moyenne; n'avoir rien de désagréable dans son apparence; avoir des dents bonnes et propres.

Avoir des doigts longs et menus:

Beaucoup d'adresse:

De l'invention:

Une conception facile:

Un prompt et bon jugement:

Un caractère aimable, doux, patient, complaisant et honnête.

Il faut aussi une mise propre, sans luxe.

PREMIÈRE PARTIE.

De la séméiologie buccale.

QUAND on est chargé de soigner une personne qui a mal à la bouche, il faut premièrement par la constitution, et par le degré de santé du sujet juger à qui on a affaire.

Comme les maladies, qui sont placées sur une partie, ne sont pas toujours des maladies particulières, mais qu'elles sont souvent les effets des causes qui sont éloignées du siège où sont ces maladies, et qu'il y a des signes certains qui font connaître ces cas; je vais exposer ce que mon expérience et mes observations m'ont fait connaître, pour distinguer les maladies locales d'avec celles qui sont les effets d'autres maladies. . . . . Je n'établis rien que je ne puisse prouver : j'entre de suite en matière ; je ne ferai à mon travail aucun rapport d'observations.

A l'inspection de la bouche on connaît;

La constitution ferme, ou constitution pure;

La constitution scorbutique, et la constitution molle de naissance;

Les attaques faites à la constitution ferme, par les choses qui produisent des affections scorbutiques, et des affections molles.

L'augmentation des affections scorbutiques et molles, dans les sujets de ces constitutions, ainsi que les divers degrés de ces maladies.

De la constitution ferme.

La constitution ferme est celle qui constitue l'homme aussi sain et aussi pur qu'étaient les premiers hommes, lors de la création. On la trouve dans beaucoup d'endroits de la France, et particulièrement aux départemens des Basses-Pyrénées, Calvados, Eure, Cantal, Haute-Loire et Puy-de-Dôme, etc.

Ces personnes ne sont sujettes à presque aucunes maladies, excepté les maladies accidentelles et d'incontinence; et celles

qui sont aisées, qui ne travaillent pas beaucoup, qui boivent, mangent et dorment avec excès, sont sujettes à la gravelle, à la pierre et à la goute.

Leur bouche est saine par-tout, la membrane buccale, le palais, les gencives, les lèvres et la langue, d'un rose pâle et très-fermes; les dents bien émaillées, bien unies et très-fermes dans les alvéoles.

De la constitution scorbutique.

La constitution scorbutique et la constitution molle, les affections scorbutiques et les affections molles, sont de la même nature : elles ne diffèrent que par le degré du mal. On devrait dire maladies molles et non maladies scorbutiques, excepté le cas où le mal produit le scorbut, parce qu'il y a beaucoup de degrés de mal entre une légère affection molle et le scorbut..... Les malades ne seraient pas aussi affligés par le mot de maladies molles que par celui de maladies scorbutiques.

Je conserverai cependant le mot scorbut, pour indiquer l'état supérieur de fonte ou de mollesse existante.

La constitution scorbutique de naissance a pour caractère particulier : *l'érosion des dents de sept ans, des incisives et quelquefois des canines et des petites molaires.*

De la constitution molle de naissance.

La constitution molle a pour signe particulier, la faiblesse de l'émail des dents de la deuxième dentition, et sa fragilité ; le ramollissement des dents, et leur carie.

La constitution scorbutique et la constitution molle produisent un relâchement général dans toutes les parties du corps, et la surfluidification du sang et de la lymphe. Les barrières qui arrêtent le sang et qui l'empêchent de passer dans les vaisseaux, uniquement séreux et lymphatiques, sont lésées. La lymphe du sang passe dans les vaisseaux où elle n'allait point ; elle est souvent suivie du sang, et cause des effets innombrables et variés, qui ne sont point des maladies particulières, mais des résultats de la maladie générale.

L'effet du passage du sang dans les

vaisseaux lymphatiques, se fait évidemment apercevoir *sur la lèvre inférieure*, qui, au lieu d'être de couleur *rose pâle*, comme elle est dans l'état de santé des personnes bien constituées, est de couleur *foncée*, *rose de provins*, *pourprée*, et *quelquefois violette*. Ce signe varie en raison du degré de maladie fondante.

A la couleur foncée, se trouvent jointes la mollesse de la lèvre, la membrane buccale et les gencives molles, rouges, gorgées de sang; les gencives plus foncées en couleur, plus saignantes, et ayant quelquefois des aphtes.

En sus des constitutions scorbutiques et molles de naissance, il y a *les affections scorbutiques et affections molles accidentelles*. J'ai déja dit que la constitution scorbutique et la constitution molle ne diffèrent que par le degré de mal : les affections varient de même, et les signes qui les font distinguer, sont très-frappans. Avant que la maladie arrive à l'état de scorbut, elle passe par l'amollissement général, et tient le malade dans divers degrés d'adynamie, desquels sortent beau-

coup de maladies qui présentent plusieurs aspects, et qui ont cependant leur source dans l'amollissement. Si les causes amollissantes agissent sur un individu scorbutique de naissance, ou mol, les maladies feront un progrès très-rapide, puisqu'elles trouvent des dispositions à la décomposition. Si elles attaquent un individu de constitution ferme, elles seront plus de tems à produire des effets marquans. Mais quand elles ont agi suffisamment pour les produire, on distinguera toujours que l'individu a eu une bonne constitution, et que la cause de fonte n'est qu'accidentelle. Ce signe est la belle qualité des dents; et quoique la lèvre inférieure et autres parties molles de la bouche soient dans le même état que dans les maladies scorbutiques, la différence de la constitution est indiquée par les dents.

Si les dents sont érosées, c'est le signe invariable que le sujet est scorbutique de naissance. C'est-à-dire, toujours disposé à recevoir l'action des causes amollissantes.

Si le sujet n'est que mol sans érosion, alors les dents sont molles, l'émail fragile

et cassant et les dents cariées, ilsera exposé aux mêmes effets que l'érosé, etc. Ces trois états forment la base de ma théorie et de ma pratique.

L'amollissement de toutes les parties du sujet, tant organiques que fluides, est le premier effet de ces maladies : cet amollissement tient à ce qui influe le plus puissament sur la vie. Ses effets sont des signes de l'état des sujets, et font distinguer les maladies de fonte et leurs degrés d'avec celles qui attaquent les personnes de constitution ferme.

Ces maladies tendent toujours à décomposer les sujets, à leur ôter la force et à éteindre la vie; quelquefois en causant des maladies générales, et plus souvent par la fonte générale, et par des maladies particulières, qui sont l'effet de la maladie générale.

L'eau domine dans ces sujets sur les autres fluides : c'est par elle que ces maladies existent, et c'est elle qui fait perdre l'équilibre de la santé, dans les affections molles.

L'apparence saine des gencives et des

dents, n'est pas une raison pour juger que le sujet n'est pas affecté d'une maladie molle, parce que les personnes propres et curieuses de la conservation de leurs dents, les nettoient avec des brosses, et font soigner les maladies des dents par des dentistes; ce qui fait qu'elles ne sont que faiblement malades; et d'autres fois le mal n'a pas fait assez de progrès pour avoir produit cet effet.

Il ne faut pas confondre, non plus, les maladies des gencives, causées par la pression que fait le tartre sur elles, ni celles causées par les remèdes mercuriels, avec l'effet des maladies molles, parce que ce serait une faute reprochable : l'état de mollesse ne cause pas toujours maladie : on voit ces individus aller, venir, vaquer à leurs affaires, et vivre un certain tems : il y en a qui prennent même de l'embonpoint : on les juge gras, et ils ne sont que gonflés de fluides non graisseux....

Il ne faut pas se méprendre sur cet embonpoint mol qui diffère considérablement de celui des personnes de constitution ferme : la

séméiologie

séméiologie buccale, fait connaître parfaitement les signes qui les font distinguer. Elle fait diriger les remèdes propres à combattre les maladies qui attaquent l'un et l'autre.

La lèvre inférieure, dans sa partie rouge est le miroir de la santé et de la maladie; c'est sur elle que les divers degrés d'affection molle se font apercevoir, ainsi que l'usage des médicamens anti-vénériens fondans : elle est, à cet égard, pour les personnes de constitution ferme, ce qu'est la fleur du fruit qu'on ne peut toucher sans qu'on voie l'endroit touché : la couleur de la lèvre annonce la surfluidification du sang et de la lymphe, sur la partie rouge de cette lèvre, au point que ce serait en vain que les médecins et les malades voudraient nier quand les remèdes ont été employés, et particulièrement, je le répète, dans la constitution ferme ; car, dans les constitutions molles, cette surfluidification se confond avec la fonte qui existait avant. Elle augmente le signe; mais elle ne cause pas un signe particulier, comme dans la constitution ferme.

L'état de la lèvre et sa couleur changent suivant le degré de fonte ; voilà pourquoi je ne puis décrire le véritable degré de signe. Je n'ai dû que l'indiquer sans le préciser à chaque état des malades.

Le rachitisme n'est pas une constitution ni une maladie particulière ; il est l'effet des affections molles et scorbutiques ; ce qui le prouve, c'est que les enfans amollis, courbés, et déformés, s'ils guérissent de leur amollissement avant l'âge de cinq ans, obtiennent une constitution pure et ferme aussi bonne que celle qui est ferme, sans avoir eu aucune atteinte : il ne leur reste que la courbure des membres et celle de la colonne dorsale. Les dents remplaçantes viennent belles, bien émailléés, très-solides et point érosées.

Si les enfans ne guérissent pas avant cet âge, les dents de 7 ans sont érosées en sortant des alvéoles, et très-souvent les incisives le sont aussi, et tous les érosés sont scorbutiques avec plus ou moins d'amollissement. Ils sont promptement atteints par les choses qui augmentent la mollesse et la fonte. C'est à la bouche et particuliè-

rement à la lèvre inférieure qu'on peut trouver la preuve de mes assertions.

Causes de la constitution scorbutique.

Ces causes, sont :

Le père et la mère scorbutiques, ou le père ou la mère seulement ;

Le père et la mère vérolés, ou l'un d'eux seulement; mais plutôt la mère ;

La nourriture des enfans, donnée par une nourrice scorbutique, ou molle ;

Les mauvais soins donnés à l'enfance ;

Le père et la mère de constitution molle et en fonte lors de la conception.

Causes de la constitution molle.

Ces causes, sont :

Les causes de la constitution scorbutique, mais pas à un haut degré ;

La vieillesse du père et de la mère, ou du père ou de la mère, lors de la conception ;

L'exténuation du père et de la mère, ou celle de l'un d'eux, causée par le coït ;

La faiblesse du père et de la mère, ou celle de l'un d'eux, causée par les travaux, les peines, les chagrins ou les maladies ;

La nourriture des enfans, donnée par des nourrices molles de constitution, ainsi que les mauvais soins;

Les mariages contractés dans la même famille, et du même sang déja appauvri, comme cela arrive dans les familles juives et dans celles qui ne croisent pas la race, qui produisent des enfans, tantôt de constitution scorbutique, et tantôt de constitution molle.

Causes qui produisent les affections scorbutiques, et des affections molles accidentelles.

La réunion des maladies vénériennes aux sujets mols;

La cure manquée des maladies vénériennes, tentée par les fondans;

Le long usage des remèdes fondans et leur mauvaise administration;

La longue existence de diverses maladies, et particulièrement la putridité des matières contenues dans l'estomac;

Le grand et long froid;

Le changement de climat et de nourri-

ture ; l'habitation dans les lieux où l'air est corrompu ;

La respiration continue de l'air émané des substances animales en fermentation, et particulièrement dans la dissection des cadavres ;

Les maladies épidémiques ;

La mauvaise nourriture, les chagrins, les peines d'esprit, les tourmens et la pauvreté ;

La masturbation, ou trop de jouissance des plaisirs de l'amour ;

Trop d'application à l'étude, etc.

Ce qui est dit ci-dessus, sert au traitement des maladies de la bouche, et peut être appliqué à la séméiologie en général. Je dirai même qu'il doit diriger dans le traitement de presque toutes les maladies, parce que les signes de toute maladie, ou leur absence, font classer avantageusement les maladies.

Les maladies accidentelles attaquent les sujets mols comme les sujets fermes, et certes, il n'y a que les routiniers qui ne voudront pas chercher les signes qui font connaître les constitutions et les divers de-

grés de santé de chaque individu, pour les traiter suivant leur nature.

Les sujets mols sont ceux qui occupent constamment les médecins et les chirurgiens, les dentistes, les oculistes, les bandagistes, et les apothicaires ; il faut donc que nous les connaissions au premier abord, et que nous connaissions l'état de santé auquel ils se trouvent.

On a désigné ces malades par les mots cachectiques, scorbutiques, accrimonieux, sang appauvri, faible complexion, sang vicié, écrouelleux, et malheureusement trop souvent infecté ; et dans l'enfance, on dit poussée de dents. Cela n'est pas assez clair. La séméiologie buccale est plus précise.

Mon but, en exposant mes idées, est de faire connaître les signes des maladies molles, et de simplifier l'étude de l'art ; afin de faire diriger le traitement des maladies vers la cause qui les produit. Je sais que certains médecins ne feront pas grande attention à ce que je dis sur cet objet, parce que cela sortant de la plume d'un dentiste, sera éloigné avec mépris : mais j'écris pour d'autres. Voici quelques articles où la

séméiologie buccale est évidemment utile.
1°. Si on a à faire une opération césarienne à une femme qui est mal conformée, et qu'elle soit de constitution ferme, elle supportera les douleurs avec courage; l'épanchement des fluides, dans la capacité du ventre, ne sera pas considérable, et la plaie se soudera promptement.

Si cette opération est faite à une scorbutique ou molle, elle en restera très-accablée, parce que la vie y est moindre que dans la ferme; l'épanchement sera presque continuel, la cicatrice longue à se faire, et on pourrait même dire que la femme ferme ne survivra pas à l'opération.

Si on fait la division de la symphise à celle de constitution ferme, les ligamens sacro-lombaires ne s'étendront point; les efforts qu'on fera seront inutiles; ces ligamens et les parties meurtries par la compression s'enflammeront, la femme en mourra.

Si on fait cette opération à celle de constitution molle, les ligamens sacro-lombaires prêteront, l'enfant pourra être extrait vivant, et la femme en guérir. Voilà la distinction qu'il est nécessaire de faire, pour

espérer réussir dans ces opérations. Les accidens arrivés dans ces entreprises viennent de ce qu'on a confondu les constitutions, et employé une opération au sujet à qui elle ne convenait point. Si on a reussi, c'est parce que l'application de l'opération a été faite *par hasard* aux sujets à qui elle convenait, et conformément aux idées cidessus.

Je n'entends pas dire que toutes les femmes à qui on fera ces opérations, en suivant mes avis, en guérissent, mais on réussira plutôt qu'en se conduisant sans faire cette distinction.

Cela peut avoir été dit avant moi, mais comme je fais connaître les signes auxquels on peut connaître les constitutions et l'état de santé de ces femmes, j'ai cru bien faire de dire que l'opération césarienne conviendra plus à la femme de constitution ferme, et la division de la symphise à celle qui est molle.

2°. Dans les fractures des os d'une personne ferme, il y a à craindre la surabondance de l'ossification dans le lieu de la soudure et de ses environs. Dans celle d'une per-

sonne molle, c'est le contraire : il arrive un suintement des os qui ne le soudent point; les os se ramollissent, se gonflent et se carient; c'est en vain qu'on y applique le fer rougi et les absorbans, et qu'on fait aux chairs le traitement recommandé pour ces cas. Il faut épaissir le sang et la lymphe, leur ôter l'eau surabondante, donner du ton aux vaisseaux, et enfin augmenter la vie du sujet, s'il en est encore tems.

Entre ces deux états, il y a un grand espace, où l'état des malades varie suivant le degré des affections molles. Cela se fait apercevoir sur les dents, comme sur les autres os, et quiconque voudra traiter ces maladies sans se conduire par le principe qu'indique l'état de santé, ne réussira pas : la séméiologie buccale est donc précieuse aussi dans ce cas.

3°. Elle n'est pas moins utile dans les maladies de poitrine; car la majeure partie de ces malades sont de constitution scorbutique ou molle, et il y a bien plus de cas où les affections molles ont produit la maladie de poitrine, et causé la mort, qu'il n'y en a où la maladie de la poitrine a causé les affections molles.

On croit que la vérole attaque les dents et les détruit. Voici ce que j'ai aperçu.

Dans les personnes fermes, il n'y a que le traitement qui engorge les gencives et le périoste alvéolaire ; les dents s'ébranlent et quelquefois il en tombe, la cessation de l'usage des remèdes fondans laisse rétablir ces parties qui se reconsolident bien.

Aux personnes molles, qui ont déja les dents molles et cariées, les gencives tuméfiées et le périoste amolli, le traitement fondant augmente ces maladies ; et comme les affections molles agissaient avant la vérole, cette maladie se réunit à elles et les augmente ; et si le traitement est fait avec les fondans, comme on le fait généralement, ces maladies augmentent et en causent de nouvelles qui conduisent le malade à la mort.

Par l'inspection de la bouche, on connaît si le vérolé était de bonne constitution avant que d'avoir contracté cette maladie ; s'il était scorbutique, ou mol de naissance, ou amolli accidentellement, et si les remèdes employés pour guérir ont causé l'état actuel des malades. Ceci est encore assez important pour qu'on l'examine.

4°. La petite-vérole n'attaque point les dents des personnes fermes, mais celles des personnes molles se ramollissent et se carient davantage tant qu'elle agit. Les inoculations de petite-vérole et de vaccine faites à ces individus, augmentent les affections molles, les rendent languissans pendant longtems, et quelques-uns en périssent, surtout si on les inocule dans les tems froids. On attribue ces pertes à la dentition, tandis que ce sont les affections molles qui les font périr, et qu'ils périssent plus vîte étant inoculés; parce qu'à la suite des inoculations il arrive des décompositions du sujet, à un degré plus ou moins haut, qui réunies à celle qui existait avant, ôtent les forces et souvent la vie.

Les signes des affections molles sont donc utiles et indispensables pour le traitement de ces maladies, et on fera moins de fautes en en faisant usage.

5°. La séméiologie buccale fait voir que les enfans écrouelleux ont les signes des affections molles, et que le traitement fondant augmente le degré de ces signes; et que la diminution de ces maladies fait dimi-

nuer les signes qu'on trouve à la bouche.

La réunion de ces enfans dans un hospice, est contraire à leur maladie; parce qu'étant déja mols, et leurs tumeurs venant de ce que les vaisseaux glanduleux ne peuvent renvoyer les fluides, augmentent leur amollissement, par l'air qu'ils y respirent.

On a tort d'attribuer ces maladies à la dentition, elle n'y a aucune part. Les nombreux auteurs qui ont traité les maladies qu'ils ont attribuées à la sortie des dents, n'ont fait que des romans : la cause n'existe pas.

6°. Les rhumatismes sont aussi des maladies qui se rencontrent aux personnes molles. Ils sont souvent compliqués et très-souvent par des maladies qui sont produites par la même cause. La séméiologie buccale est sublime pour faire connaître la cause de cette maladie, qu'on guérit mieux par les anti-scorbutiques, que par les eaux minérales en boisson et en bain, qu'on envoie prendre très-loin et à grands frais.

7°. La séméiologie buccale se trouve utile pour le traitement des fièvres, et surtout

des fièvres lentes; elle nous fait connaître quand les malades sont scorbutiques, et plus souvent mols et en dissolution. Beaucoup de fièvres ont leur source dans la décomposition du sujet: en attaquant la cause de l'amollissement, ou en améliorant les humeurs par les anti-scorbutiques, on guérit ces maladies et on les guérit bien plus sûrement que par le quinquina ; et les récidives n'ont lieu que par une augmentation d'affection molle.

Cette séméiologie fait distinguer aussi les complications des causes des fièvres, telles que la bilieuse, et celle produite par la putridité des sabures stomachales, etc.

Je pourrais citer beaucoup d'exemples qui sont à l'appui de cet exposé, mais cela ne doit point trouver place dans cet ouvrage.

8°. Hors les accouchemens laborieux, hors les avortemens pour cause violente, j'ai constamment vu que les femmes qui avaient des pertes de sang, ou des écoulemens blancs, ou qui avortaient sans aucun accident remarquable, étaient scorbutiques, ou molles; j'ai presque toujours vu que

le sang et la lymphe n'avaient point de consistance; que la lymphe du sang passait facilement à travers les vaisseaux, qui dans ces états sont très-relâchés, et sans ton; que le sang très-fluide suit la lymphe et cause ainsi ces pertes.

Que dans l'état de grossesse, le gluten qui fixe le placenta à la matrice, étant trop mol, et se trouvant encore diminué de qualité par les affections molles, qui augmentent si facilement le poids du placenta, et de ce qu'il contient, fait détacher cette masse, et causent l'avortement, etc.

Toute cela est sans doute connu; mais les signes certains et évidens qui font connaître la constitution et l'affection molle, qui causent les effets ci-dessus, et qu'on trouve à la bouche, n'ont point été connus avant moi; ils sont cependant d'une utilité si grande, qu'on ne peut les méconnaître sans laisser les malades exposés aux effets de la maladie même, et les voir augmenter par les traitemens et médicamens contraires à l'état des choses.

9°. Les personnes de tous les âges qui ont des descentes et des hernies, tiennent beau-

coup à ces tempéramens mols. Je ne veux cependant pas dire que les personnes de constitution ferme, ne soient pas sujettes à ces maladies. Cet article est pour engager à discerner l'affection molle des enfans, afin de fortifier, par les anti-scorbutiques, à fur et mesure que les bandages bien faits auront été bien appliqués, contiendront les parties qui se déplacent, et que la compression fasse diminuer les ouvertures.

Pour être sûr de cette affection molle, il faut connaître la séméiologie buccale; elle existe, et est plus sûre que celle qu'on trouve dans les autres parties.

10°. Le passage de la lymphe du sang dans les humeurs vîtrées et cristallines, dans la cornée opaque et transparente, vient troubler ces humeurs et la vue; quelquefois le sang suit la lymphe et cause l'ophtalmie sanguine, etc. maladies très-communes qui sont plus souvent prises pour épaississement ou pour maladies acrimonieuses ou accidentelles, que pour ce qu'elles sont, et auxquelles on fait un traitement fondant et évacuant, plutôt que de leur administrer les épaississans,

les toniques et les anti-scorbutiques, etc. Ici, comme pour les articles ci-dessus, la séméiologie buccale est infiniment précieuse, puisque par elle, d'un coup-d'œil, on est instruit. Les pièces pathologiques, que *Forlense*, oculiste, a modelées en cire, sont si bien faites, qu'on peut juger de quelle constitution ces malades étaient. La nature est encore plus riche, elle fournit les signes plus avantageusement que ces modèles.

11°. La folie extrême, vient aux sujets forts, vigoureux et d'une constitution ferme et pure.

L'imbécillité, vient aux sujets mols et scorbutiques.

Entre ces deux états, il y a beaucoup de variété dans les effets; cela tient au degré de santé du sujet, etc. Je ne veux cependant pas dire que les causes qui produisent sur eux la folie et l'imbécillité n'aient une supériorité marquée dans beaucoup de cas.

12°. Dans l'amollissement extrême des enfans, les dents et leur germe en reçoivent de grandes atteintes; chez les uns elles

elles se ramollissent et deviennent comme des éponges, et dans les couronnes et dans les racines : les gencives et le bord alvéolaire diminuent, et les dents tombent avant que les autres sortent, comme il est dit à un article plus bas.

D'autres fois le germe est totalement détruit : ni les premières, dents ni les dents remplaçantes ne se forment jamais.

La destruction du germe des dents ne s'étend pas à toutes : cela n'est que partiel ; c'est presque toujours aux incisives que cela arrive.

Si le ramollissement et la décomposition portés à ce point duraient longtems, les enfans ne pourraient vivre. Voilà pourquoi le germe des dents, qui se forment après la cessation de cette décomposition parvient à bien.

L'anéantissement du germe des dents n'est pas uniquement causé par les affections molles et par les affections scorbutiques. Il y a des coups, des chûtes et des maladies locales, qui causent de tels effets.

Le signe des affections scorbutiques et molles est constamment placé dans la

bouche de ces enfans ; il est clair et évident, et d'après son existence, les remèdes à employer doivent être anti-scorbutiques.

Dans les articles qui suivent, on connaîtra encore fort bien les avantages qu'ils procurent pour traiter les maladies de la bouche. On y prouvera que ces maladies ne sont en grande partie que des effets de la maladie générale, et qu'ils ne doivent être considérés que comme signes de ces maladies; que tous les traitemens locaux ne sont utiles qu'autant qu'on remédie à la cause interne. Je dis ceci, parce qu'il est bien tems de faire cesser le traitement empyrique, qui est employé par routine, et qui est bien plus nuisible qu'avantageux.

Je recommande les anti-scorbutiques et les toniques pour combattre les affections molles, parce que ce sont eux qui produisent les meilleurs effets. C'est avec peine que je vois qu'on prive ces malades, de vin et de café à l'eau, et qu'on leur donne du lait, des bains d'une heure, et autres médicamens relâchans, et la nourriture amollissante.

On voit que des praticiens consommés administrent trop faiblement les toniques, même à des sujets qui pourraient digérer et animaliser une plus forte dose de ces remèdes, etc. Je n'ai point indiqué nominativement, ni prescrit formellement ces remèdes, parce qu'ils doivent être employés par des praticiens, suivant la vertu des plantes et des autres moyens, suivant le degré de maladie, et suivant le degré de santé où ces malades peuvent être, pour vivre sans maladie.

C'est d'après ces connaissances que l'hygiène doit être basée, sans quoi on emploiera confusément les moyens conservateurs et ceux qui préviennent les maladies.

Maladies des gencives.

Les gencives sont le siège où les maladies de fonte se font quelquefois connaître : dans ces maladies elles s'engorgent, se tuméfient, se gonflent et s'amollissent ; elles deviennent livides et saignent à la moindre pression ; les dentelures interdentaires antérieures se séparent souvent

d'avec les postérieures; elles sont quelquefois d'une couleur foncée, violette et crevassée.

Cet état ne se trouve pas toujours ainsi à tous les sujets affectés de fonte, parce que, comme je l'ai dit ci-dessus, les personnes qui nettoient leurs dents et qui les entretiennent propres, stimulent les gencives au point qu'elles ne s'engorgent que quand le mal est à son plus haut degré.

La grande fluidité du sang et de la lymphe, et le relâchement du tissu des gencives, sont les causes de ces engorgemens.

Les crevasses portent le nom d'aphte; ce nom est donné aussi à des excoriations qui ne tiennent pas à la cause fondante.

Les figures des aphtes varient suivant le lieu où ils sont placés, suivant le frottement que leur font la langue et les lèvres, et les irritations des remèdes qu'on y applique.

Ces maladies des gencives sont générales ou partielles; ordinairement elles s'étendent à toutes.

Parfois, les gencives qui cernent les dents, qui servent à la mastication, sont

moins engorgées, moins rouges et plus fermes que les autres.

Il ne faut pas confondre les maladies qui viennent de la surfluidification molle et scorbutique, qui tiennent à la constitution du sujet, avec l'engorgement qui est causé par l'ébranlement des dents, par les inflammations causées par les douleurs de dents ou racines, ni avec l'engorgement causé par le tartre qui irrite les gencives, les enflamme et les fait suppurer, ni avec les effets des médicamens mercuriels. Il faut, au contraire, savoir distinguer particulièrement ces maladies les unes des autres, soit qu'elles soient simples ou qu'elles soient compliquées.

La cause des maladies des gencives, quand elle se trouve dans la masse du sang et de la lymphe, est facile à connaître ; elle est l'effet de la maladie et non une maladie particulière : les aphtes et les excoriations des gencives viennent de la même cause, et ne peuvent être guéries qu'en donnant de la consistance au sang et à la lymphe, et du ton aux vaisseaux : sans ce traitement on ne guérit point les gencives;

l'individu qui est amolli, quoique gras, du moins en apparence, marchant bien, vacant à ces affaires, ne se sentant d'aucune maladie, sera bientôt faible, aura quelques indispositions qui viendront de cette cause : on se méprendra sur la maladie. Elle fera des progrès, et souvent d'autres maladies paraîtront ainsi qu'elle ; on donnera le nom de leur caractère et du lieu qu'elles occupent ; on les traitera empyriquement, elles ne guériront pas ; et si les remèdes sont contraires à la cause générale, le malade aura les maladies qui viennent de la dépravation du sang et de la lymphe, etc.

Ces maladies sont donc le résultat d'une autre maladie, et sont indicatives de la constitution et de l'état du sujet : réunies à d'autres, elles éclairent sur toutes les maladies.

On ne peut trop répéter qu'on ne doit pas considérer les maladies des gencives comme des maladies particulières, et que ce n'est pas uniquement contre elles qu'on doit diriger ce traitement, parce qu'on ne réussirait pas, et qu'on ne ferait qu'augmenter le mal, comme il augmente par

l'usage des dentifrices employés sans cette distinction.

Ce qui arrive aux personnes qui font usage des dentifrices et dentifriques pour guérir ces maladies, prouve bien ce que j'avance; mais ce que je dis reste bien moins répandu, que les remèdes prônés par les marchands, parce qu'il faut avoir plus de connaissances pour administrer ainsi, que pour vendre comme on fait.

Traitement des maladies des gencives.

Les dentifriques officinaux, employés contre les maladies des gencives, sont spiritueux simples, spiritueux aromatiques, spiritueux aromatiques et résineux, spiritueux aromatiques et acides, et acides ferrugineux. Ces remèdes sont plus utiles aux marchands qu'aux malades, parce qu'ils en vendent beaucoup, et que les malades ne guérissent point. Ce que j'ai dit des maladies des gencives, et ce que je dis plus loin des maladies du périoste alvéolaire, font connaître que ces remèdes ne sont point utiles à ces maladies, qu'au

contraire ils leurs nuisent, et qu'ils font négliger les remèdes efficaces.

Les cas où les médicamens spiritueux peuvent être utiles sont rares ; il vaudrait mieux les proscrire que d'exposer les malades à leur mauvais effet.

Les maladies des gencives, la dissolution des alvéoles. du périoste alvéolaire, et des dents, causés par le limon et le tartre formés sur les dents, sont guéries en faisant ôter le tartre, et en tenant ensuite les dents propres : rien ne peut remplacer cette opération manuelle.

Si les gencives sont malades par les douleurs des dents et des racines, il faut traiter ces maladies comme il est prescrit dans ces articles. (Voyez *douleur de dents et leur cure*).

Si les gencives sont attaquées d'inflammation, comme cela arrive aux personnes bien constituées, il faut employer les émolliens et les calmans sur la partie malade.

Les fistules, les ulcères et les excoriations doivent être traités suivant les causes qui les produisent. (Voyez *maladies des dents*).

Pour les maladies des gencives, causées par

la fonte des individus de constitution molle, il faut seulement baigner avec de légers détersifs, l'eau d'orge, le miel rosat, le vin rouge et le vin blanc purs ou mêlés avec de l'eau, le sucre fondu dans l'eau. Les décoctions de mélisse, de marum, de feuilles de jeunes noyers, fournissent des moyens, qui employés en bain, procurent du bien, en excitant les gencives à un léger dégorgement, et en emportant les matières sanieuses produites par la suppuration; mais elles ne guérissent point la maladie principale.

C'est au traitement anti-scorbutique qu'il faut avoir recours pour guérir ces maladies. Se contenter des remèdes locaux, c'est commettre une faute, et passer un tems précieux qui serait plus avantageusement employé en traitement général.

Les maladies des gencives causées par les remèdes mercuriels, sont connues sur le champ par l'odeur de l'haleine du malade; celles-ci sont encore du domaine de la médecine; les dentistes ne doivent y toucher que sur la fin du traitement anti-vénérien, et on doit alors bien ôter le tartre et le limon, faire tenir les dents très-pro-

pres, faire stimuler les gencives par l'un des détersifs ci-dessus, sans quoi les gencives et le périoste alvéolaire s'entretiendront engorgés et mols; ils se détruiront ainsi que les alvéoles, et les dents tomberont, et particulièrement les incisives inférieures.

L'avis donné par *Fauchard* et *Bourdet*, de couper et emporter avec les ciseaux les gencives tuméfiées et flasques, ne doit pas être suivi, parce qu'après la guérison, il y aurait une perte de substance, qui découvrirait le collet des dents et une partie des alvéoles, et causerait par la suite des caries et autres maladies : d'ailleurs cette amputation ne produit aucun avantage; la guérison ne dépend pas des cette opération, elle tient à la cessation de la dissolution.

Dans le cas où la maladie serait portée à l'extrême, où on verrait que les parties ont perdu presque tout le ton et qu'elles vont à la gangrène, ce qui peut arriver sur mer ou dans un traitement mal dirigé, on peut y faire des mouchetures et des bains, avec des excitatifs plus forts que les détersifs ci-dessus : en mer et dans les lieux où on n'a pas le choix des médicamens, les

chirurgiens savent suppléer aux remèdes qui leur manquent par ceux qui se trouvent à leur portée. C'est sans doute dans ces cas que le sirop anti - scorbutique, et les acides minéraux mitigés avec de l'eau ont été employés avec succès, et momentanément, en attendant l'effet des remèdes internes.

Les gencives cancéreuses, qu'il ne faut pas confondre avec les aphtes simples et les excoriations bénignes, ne doivent être touchées qu'avec circonspection ; il ne faut pas avoir étudié la chirurgie pour en sentir la conséquence ; mais, ce qu'il y a de difficile, c'est de décrire les signes qui font connaître cette maladie de façon à ne pas s'y méprendre. Quand elle est commençante, on peut être facilement induit en erreur ; quand elle est à un haut degré, elle a des caractères distinctifs : entre ces deux états il y a de grandes différences de maladie ; cela doit être appris sur les malades, et non dans les livres.

Les métastases qui jettent les humeurs sur les gencives, exigent encore l'attention des dentistes : les dentifriques doivent être

analogues à l'état du mal; et ici comme dans les autres maladies chirurgicales, on ne peut fixer les remèdes, parce que les bains locaux ne doivent être que secondaires dans le traitement, et dans ces cas, le traitement peut être assez varié, et de nature à ne point être indiqué ici.

Voilà en raccourci la conduite que je tiens, et que j'engage à suivre.

L'usage des remèdes actifs, même ceux que les pharmacopées et les matières médicales nous indiquent sous le nom d'anti-scorbutiques officinaux, font beaucoup de mal aux gencives malades, parce qu'étant employés par routine, ils se trouvent administrés pour des maladies auxquelles ils sont contraires, et ils le sont toujours aux gencives scorbutiques sans traitement interne, presque toujours urgent et indispensable.

J'ai vu très-souvent que les remèdes alkoolisés augmentaient les inflammations des gencives; qu'ensuite le périoste alvéolaire s'engorgeait, s'amollissait, et la dissolution de toutes ces parties causait l'ébranlement et la chûte des dents.

Il y a des personnes grasses ou gonflées qui sont sujettes à la fonte générale. Lorsque cette dissolution a lieu, les gencives se crèvent et forment des aphtes ; sitôt que la dissolution cesse, les gencives guérissent sans remède.

Il n'est pas rare de voir alterner l'embonpoint et la fonte ; l'un et l'autre état se font parfaitement connaître à la lèvre inférieure.

Les crevasses de la membrane buccale et des gencives ont été, et sont souvent considérées comme les effets d'une métastase; c'est dans l'intention de faire refluer l'humeur dans l'intérieur, et de la faire sortir par les évacuations qu'on fait appliquer dessus des stiptiques, et qu'on excite les organes par lesquels on veut en faire le rejet du corps.

Quand ces aphtes sont la suite de la fonte, ces moyens sont inefficaces, on tourmente ces malades sans aucun avantage.

D'autres fois on espère que les anti-scorbutiques officinaux employés sur les parties locales détergeront ces ouvertures et les feront cicatriser.

C'est dans la même intention qu'on indique les infusions anti-scorbutiques, et les ablutions acidulées.

Les anti-scorbutiques officinaux irritent toujours ces ouvertures, ils font coaguler le sang et la lymphe sur les bords, et leur donnent l'apparence de chancres; et au lieu de produire la guérison, ils augmentent ces maux.

Les infusions anti-scorbutiques magistrales peuvent être très-utiles comme topiques, mais elles seront bien plus avantageuses prises intérieurement.

C'est encore ici le cas de répéter que la connaissance de la cause de la maladie est impérieusement commandée, sans quoi les moyens ne peuvent être employés qu'au hasard.

Si on est à portée des moyens anti-scorbutiques, le traitement n'est point difficile; mais il doit être fait par un homme habitué à voir les maladies dans les malades, et non dans les livres.

C'est ce praticien qui doit indiquer la nature du topique qui peut être avantageux, mais insuffisant, employé seul.

Je préfère les détersifs simples indiqués plus haut.

Ainsi, les dentifriques spiritueux ne doivent jamais être employés; leur usage nuit de plusieurs manières; le mal qu'ils font, est irréparable. La prétendue vertu de préserver du scorbut, n'est pas vraie; le scorbut à la bouche, n'étant point une maladie locale, il ne peut être guéri qu'en guérissant la maladie générale.

Maladies des dents.

Les maladies des dents sont : l'érosion, le ramollissement, la fracture, l'usure, la carie, la luxation et la douleur.

L'érosion.

L'érosion des dents est cette formation viciée, où l'émail n'est pas également distribué. La couronne des dents est comme gravée, façon de sable; les éminences des dents de sept ans sont grêles; les couronnes des incisives sillonnées et marquées par des enfoncemens non émaillés, et plus ou moins profonds.

A l'âge de six ans et demi, les quatre premières grosses dents molaires sortent.

Si l'enfant est sain, l'émail de ces dents est blanc, uni, et bien distribué; à ce signe on peut assurer que toutes les autres dents seront bien constituées. Si, au contraire, les dents de sept ans sont sablonnées, l'émail, comme s'il avait été buriné en manière sablée, les éminences grêles et pointues, et généralement mal émaillées, on peut assurer que les incisives seront ainsi mal organisées; que l'enfant sera disposé aux affections molles, aux dissolutions générales du corps, aux dissolutions particulières des dents, et surtout de celles qui seront érosées; à perdre enfin la santé par les choses qui exaltent le principe fondant.

Les incisives auront en travers une ou deux lignes sillonnées transversales. Sur ces lignes il y a quelquefois deux ou trois trous inégaux, et plus ou moins profonds.

Il y a des sujets qui ont les dents de sept ans érosées; et les incisives ne le sont que faiblement au bord tranchant.

D'autres fois les incisives supérieures sont érosées, et non les inférieures.

Dans

Dans d'autres, les deux incisives inférieures le sont, et les supérieures ne le sont pas.

On trouve souvent les quatre incisives inférieures, et les deux grandes incisives supérieures érosées; tandis que les petites incisives supérieures ne le sont point.

Il est rare de trouver les huit petites molaires de la seconde dentition attaquées de l'érosion.

Les dents de lait ne sont point attaquées de l'érosion.

L'émaillement des dents fait connaître l'état où étaient les humeurs, lorsque les dents s'émaillaient; les défauts de l'émail dans l'érosion indiquent qu'il y avait une cause qui l'a empêché d'avoir les bonnes qualités. Cette cause était dans la matière animalisante.

Les parties bien émaillées indiquent que la cause qui empêchait l'animalisation a cessé lorsque cet émaillement se faisait ; les érosions des dents formées ensuite, font connaître que l'animalisation a été empêchée de nouveau.

Cette altération tient à l'état de mal et

de bien où les enfans se sont trouvés, et aux soins qu'on a pris d'eux.

Les dents de lait ne sont point érosées; mais elles se ramollissent dans les constitutions molles et deviennent souvent comme des éponges.

Sitôt que la sortie des dents de sept ans fait connaître l'érosion, il faut promptement agir pour faire cesser la cause qui attaquerait les incisives, qui se forment et s'émaillent alors.

En agissant pour cet objet, on produira par les mêmes moyens une amélioration de toutes les humeurs, qui donnera de la vigueur aux enfans.

Quand l'érosion est formée, on n'y peut rien faire.

Si les trous non émaillés sont de forme à recevoir et garder le plomb, il faut les boucher avec l'or ou le plomb.

Si les dents peuvent être limées à leur bord pour effacer l'érosion, on le fait.

Pour les nettoyer, elles exigent des soins particuliers. (Voyez *l'article du nettoyer des dents à la deuxième partie*).

Le ramollissement.

Le ramollissement des dents est le changement qui se fait dans elles, lorsque de dures qu'elles étaient, elles deviennent molles.

Tous les ramollissemens ne sont pas suivis de suppurations osseuses.

On trouve beaucoup de dents très-ramollies, qui se séparent par portions élastiques et spongieuses, et où il n'y a point ce qu'on appelle carie (suppuration des os).

Le ramollissement est causé par la mauvaise formation des dents, tant dans la matière dont elles sont formées, que par la manière dont elles sont organisées et émaillées ;

Par la nature des humeurs du sujet, qui fondantes, les attaquent dans leur ensemble ;

Par la salive chargée de principes dissolvans ;

Par les suppurations des gencives ;

Par le séjour du limon et du tartre mol sur les dents ;

Par les dentifriques et les dentifrices actifs ;

Par la suppuration des dents, (la carie);

Par les humeurs fondantes qui attaquent les dents dans leur intérieur par la voie de la circulation. Ce sont elles qui les fondent très-vîte, ainsi que par la salive presque saturée de ce principe.

Les causes qui attaquent les dents ne bornent pas leurs effets aux parties osseuses, elles attaquent l'émail qui se laisse décomposer par la suppuration osseuse: c'est ce qu'on voit dans les caries où la matière est en contact avec les dents voisines.

L'ichor carie, est *alkalin* et *brûlant*; nous ne trouvons rien qui attaque les dents comme cette suppuration animale.

Le ramollissement précède la suppuration, c'est le travail préparatoire à la carie.

La fracture des dents.

La fracture ou la cassure des dents est purement accidentelle, ou elle a été disposée par la carie.

L'accidentelle simple, est celle où les coups, les chûtes sur les dents, les heurtemens, et les fortes pressions des dents d'une mâchoire contre celles de l'autre, et ren-

contrant entr'elles des corps durs, les font éclater, diviser et séparer.

Celle disposée par la carie, est celle où la carie a détruit une partie de la dent, avant la fracture.

L'un et l'autre cas peuvent arriver aux personnes saines comme aux ramollies et à toutes celles qui ont des maladies d'autre nature ; mais les premières sont bien moins sujettes aux ramollissemens, qui sont ordinairement les suites des fractures.

Il y a des personnes saines à qui la fracture accidentelle ne cause aucune carie, tandis qu'aux solubles, il y arrive ramollissement et ensuite carie.

Traitement de la fracture des dents.

Si la fracture est à la partie moyenne des racines des dents, à une seule racine, que la partie fracturée continue à la couronne, tienne aux alvéoles, au périoste alvéolaire et aux gencives, par de fortes adhérences, et que le sujet soit sain et de constitution ferme, ou au moins dans un degré de santé qui fasse espérer la soudure des parties divisées, comme cela s'est fait quelquefois,

il faut les laisser en place et soigner les parties blessées, suivant leur état; dans le cas contraire, le praticien doit extraire les parties fracturées.

Si les dents incisives sont fracturées à la couronne, et qu'elles aient quelques pointes et formes désagréables, il faut y remédier avec la lime, autant qu'il sera possible.

S'il y a hémorragie du cordon des vaisseaux dentaires, il faut l'arrêter en introduisant de la charpie dans le canal de la dent.

S'il y a douleur dans le cordon dentaire et qu'il puisse être brûlé, il faut le consumer.

S'il y a des trous qui communiquent au canal dentaire, il faut les boucher avec l'or ou le plomb. (*Voyez* les articles qui ont rapport à ces objets).

L'usure des dents.

L'usure des dents est l'effet du frottement des dents d'une mâchoire sur celles de l'autre.

Elle est aussi la suite du frottement des dents avec les dentifrices terreux et acides.

Pour que ces effets arrivent, il faut que

les dents soient molles et disposées à la désunion des matières qui les forment.

J'ai vu beaucoup de ces usures qui avaiént détruit les dents jusques au collet, sans que j'aie pu en trouver d'autre cause que la mastication oblique et latérale, comme elle a lieu dans les ruminants.

J'en ai vu à qui les dentifrices avaient usé toute la partie externe; il n'y avait pas d'autre cause.

Dans les usures par mastication, on trouve presque toujours l'ossification du canal dentaire, et presque jamais aucun signe de scorbut.

Il y a des usures qui laissent des cordons dentaires exposés à la pression des dents de la mâchoire opposée, et qui produisent des douleurs vives.

Traitement.

Faire cesser l'usage des dentifrices terreux et acides;

Egaler avec la lime les portions des dents qui font effet de limes avec celles de la mâchoire opposée.

Diminuer les dents qui portent trop sur celles qui sont malades et douloureuses;

Boucher les trous mis à découvert par l'usure.

De la carie des dents.

La carie est la suppuration des dents.

Pour que la carie ait lieu, il faut que la matière osseuse ait été ramollie et que les agens solubles y soient réunis au degré nécessaire.

Les plaies aux dents ne sont pas toutes suivies de ramollissement. Je l'ai dit à l'article fracture : voilà ce que présentent les personnes bien constituées et saines.

Il y a cependant des choses assez nombreuses qui produisent la carie aux personnes saines.

Les scorbutiques ont un plus grand nombre de choses qui causent la carie, qui l'augmentent quand elle est établie, et qui facilitent sa propagation aux dents voisines.

Le sang et la lymphe scorbutiques communiquent ce principe à toutes les parties; par conséquent, aux dents, par la circulation.

La salive en est saturée, ou au moins très-chargée ; elle attaque les dents à l'extérieur.

La chaleur, l'air, et les fluides qui sont constamment à la bouche, contribuent au ramollissement des dents, et à nourrir la carie.

Si les sujets sont mols de leur nature, et que d'un autre côté les dents soient érosées, ou que sans être érosées, elles soient faibles en organisation et en émail, le ramollissement aura lieu, et la suppuration la suivra.

Dans ces sujets, les gencives sont presque toujours tuméfiées, et en suppuration plus ou moins active; elles contribuent à la carie, en tenant constamment contre les dents les fluides dégénérés.

La carie a différens degrés, comme toutes les maladies: on appelle *carie sèche*, celle qui s'arrête quelque tems après qu'elle a commencé.

On appelle *carie humide*, celle dont le ramollissement est si grand, qu'il s'étend plus loin que la suppuration, et que la suppuration ne cesse point.

La carie sèche est celle où le ramollis-

sement a cessé ; et où il se forme une dessication de matière de la carie qui cicatrise la plaie ou l'ulcère.

Cette guérison arrive à bien des personnes ; elle est l'effet de la nature.

Pour qu'elle se fasse, il faut que la lymphe ait une bonne qualité, que le ramollissement général cesse, et que la matière ramolie des dents, se dessèche et s'aglutine parfaitement à la partie saine ; hors ces conditions, il n'y a point de guérison.

Il y a des racines qui ne suppurent pas, et où on ne voit aucun signe de dessication de la matière ; cet effet arrive aux personnes pures et bien portantes, et à qui les racines ne forment point de cavité.

La carie humide est celle qui suppure toujours tant que les dents existent. J'ai dit que plusieurs causes concouraient à cette carie.

La constitution molle du sujet, la fonte de ses humeurs, la retenue de la crasse-carie, et celle des alimens dans des cavités profondes, la négligence des malades à nettoyer ces parties, et l'usage des médicamens

dentifriques, et dentifrices acides, contribuent à cette carie.

Les effets de la carie sont :

De décomposer et détruire les dents ;

D'attaquer les dents que la crasse-carie touche ;

De mettre les nerfs dentaires à jour, de les exposer à être irrités, et à causer des douleurs ;

De former des cavités dans les dents où les alimens entrent, séjournent et se saturent de la suppuration osseuse qui est presque toujours alkaline ;

De faire empoisonner les alimens pendant la mastication ;

De sur-alkaliser la salive ;

De sur-alkaliser une partie de l'air que les malades respirent ;

De faire super-alkaliser les sujets scorbutiques et de constitution molle ;

D'augmenter toutes les maladies scorbutiques ;

D'empêcher les effets des médicamens anti-scorbutiques, et de faire périr beaucoup de malades par le marasme.

Traitement de la carie.

L'odeur fétide qui prend sa source dans les dents cariées, est si répugnante, que les personnes courageuses aiment mieux faire arracher ces dents que d'avoir sans cesse à combattre contre elles ; cela vaut mieux, et la contagion n'a plus lieu.

Les personnes craintives emploient quantité de choses contre la puanteur ; ce sont des élixirs, des essences, des baumes, des eaux vulnéraires, spiritueuses, etc.

D'autres le laudanum, l'éther.

Les marchands promettent la destruction des nerfs dentaires, l'arrestation des caries et la consumation des portions de dents qui restent.

L'art de guérir a indiqué et indique le fer rougi, les caustiques fluides et l'alkool, dans l'espoir d'arrêter la carie et de faire cicatriser la partie cariée.

La liste des moyens recommandés jusqu'à présent, est trop longue pour l'insérer ici.

Je crois que, quand on ne peut pas dire comment le moyen va être utile, il vaut mieux se taire.

L'art a ses bornes ; qui veut les passer, est son ennemi. Nul, suivant son dire, ne veut aller au delà, tous veulent être en deçà de la borne ; mais, en travaillant dans l'art, ils la dépassent.

Les remèdes placés dans les cavités des caries, s'y décomposent et donnent plus de puanteur.

Dans les premiers momens, l'odeur diminue ; deux heures après, l'alkali domine.

Si les remèdes sont actifs, la décomposition des dents se fera plus vîte, et les dents voisines seront promptement attaquées.

Je ne mets pas de différence entre les acides et les spiritueux résineux ; les acides attaquent les dents ; les résineux mêlés avec les spiritueux se décomposent par l'alkali de la carie, et produisent plus d'odeur infecte.

Le fer rougi, et les caustiques fluides, attaquent la portion des dents non ramollies, et leur ôtent la vie ; l'exfoliation s'en fait bientôt et les dents voisines sont presque toujours attaquées par ces moyens.

Si on fait application de ces moyens pour

les personnes molles et scorbutiques, on ne produira aucun bon effet, parce que la mollesse des dents tient à la constitution ou à l'affection du sujet et qu'on ne l'arrête qu'en améliorant tout l'individu; d'après cela on peut juger combien sont hasardeux et nuisibles les médicamens qu'on emploie pour arrêter les caries. (Voy. les articles du limer et de l'extraction à la 2e. partie).

De la douleur des dents.

La douleur des dents est l'irritation des nerfs dentaires.

Cette irritation arrive après que ces nerfs ont été mis à découvert par le ramollissement, par la fracture, l'usure et la carie des dents.

Elle est causée par la pression des corps étrangers introduits dans les cavités dentaires, et qui touchent les nerfs;

Par les blessures que les corps étrangers ont faites aux nerfs, par l'inégale tension et par la tension extrême;

Par l'engorgement des vaisseaux sanguins dentaires qui compriment les nerfs

qui entrent dans la composition de ces cordons ;

Par l'air froid ;

Par l'air chaud ;

Par les liquides froids ;

Par les liquides chauds ;

Par les liqueurs spiritueuses ;

Par les acides ;

Par les sels, et par les choses salées ;

Et enfin par les humeurs animales, qui ont perdu leur bénignité.

Le siège de la douleur des dents varie; il peut être à une ou à plusieurs branches du nerf, qui se distribuent à la cavité de la dent, et au cordon dentaire dans le canal.

Il y a aussi des douleurs qu'on désigne pour douleur de dents, et qui ont leur siège hors de ces parties : telles sont les maladies inflammatoires qui arrivent aux cordons dentaires hors de la dent, à l'extrémité de leur racine; et au périoste alvéolaires, qui font étendre la maladie plus ou moins loin, et qui produisent les maladies connues le nom de fluxions.

La fluxion, est l'appareil de la suppuration dans les parties molles.

Quand elle se borne aux parties qui peuvent suppurer promptement, et rejeter au dehors la matière purulente, la maladie cesse sitôt que le foyer est ouvert.

Mais, si la maladie attaque les parties molles qui sont près des cellules spongieuses des os maxillaires de l'une ou de l'autre mâchoire, et que par leur mollesse elles y facilitent le placement des parties enflammées, la suppuration sera longue à se faire; la matière n'aura point d'issue libre; elle fera des crevasses plus ou moins éloignées du foyer, et causera des ulcères et des fistules dans la bouche, hors la bouche, et sur le visage.

Ces maladies sont causées par des douleurs de dents cariées, et par les douleurs que causent les racines.

Souvent les trous fistuleux répondent à des dents qui ne sont pas la cause du mal.

D'autres fois ils correspondent avec des dents cariées, qui ne sont pas la cause du mal.

Pour ne pas être induit en erreur, il faut recueillir

recueillir l'histoire de la maladie, et saisir les signes que présentent les lieux malades.

Ces cas très - fréquens, et que tous les praticiens connaissent, sont benins ou ils tiennent à la dégénération des humeurs.

J'ai dit que les trois cinquièmes des habitans des grandes villes sont de constitution molle et scorbutique; et certes, ce ne sont pas les seules maladies qui peuvent causer ces accidens.

Les recueils que les praticiens nous ont donnés des maladies des sinus maxillaires, nous font bien connaître l'état où ils ont vu les maladies; mais ils ne nous ont point fait connaître la constitution de ces malades, ni le degré de santé où ils étaient, quand ils les ont entrepris; nous ne voyons aucune différence entre le traitement, quoiqu'il soit indispensable de le faire dans la pratiqne et dans les écrits.

Les maladies simples, causées par la présence des dents gâtées, ou par des racines, guérissent, ainsi que toutes les fistules et ulcères, par l'arrachement de ces dents et de ces racines.

Lorsque les humeurs sont dégénérées,

qu'il y a des fongus dans les sinus, qui font écarter ou déjeter les os, c'est une affaire sérieuse qui n'est pas de ma compétence.

Il est inutile de rapporter les effets des douleurs de dents; il n'y a pas de coin du monde habité par les hommes, où ce mal soit inconnu.

Pour pratiquer avec succès, il faut connaître les signes du siège de la douleur;

La cause qui la produit;

La vertu des médicamens;

Et la possibilité ou l'impossibilité de les faire parvenir à la partie malade.

Signes du siège de la douleur.

La carie aux dents et les racines qui sont les restes des dents cariées, indiquent quelles peuvent être la cause et le siège de la douleur.

Les nerfs qui sont à portée d'être touchés avec les sondes, indiquent promptement le siège de la douleur.

Les nerfs irrités à la partie moyenne du canal, hors la dent, à l'extrémité de leur racine, au périoste alvéolaire, et aux par-

ties qui sont le siège des ulcères fistuleux, sont plus difficiles à connaître.

Dans tous ces derniers cas, il faut de l'habitude pour juger juste; et heureusement que presque toujours il y a complication de maladie, et complication de signes.

Un coup d'ongle, qui ébranle la dent, suffit souvent pour trouver le siège de la douleur qui est au périoste alvéolaire.

La sonde vient ensuite au secours pour découvrir les trous cariés que les yeux ne peuvent apercevoir, et va irriter le nerf malade.

Le frappement sur les dents, l'eau froide, et les secousses qu'on leur donne, et qui indiquent la douleur, ne doivent pas suffire pour faire tirer une dent; il faut que la sonde fasse assurer que la carie existe.

J'exige cela pour les commençans, sans quoi ils commettront des fautes nombreuses.

Il y a beaucoup de personnes qui indiquent une dent pour être malade, et elle est bien portante.

D'autres disent que le mal est à la mâ-

choire supérieure, et il est à la mâchoire inférieure ; d'autres au côté droit, et il est au côté gauche.

D'autres indiquent une dent cariée à portée de la vue, et la douleur est à une voisine dont la carie n'est pas apparente.

D'autres disent avoir de grandes et vives douleurs, et aucune dent n'est cariée ; c'est ce qui arrive dans les maladies des alvéoles par les métastases, et par autres causes.

Tout cela fait voir qu'on ne doit rien hasarder, ni dans l'application des médicamens, ni dans les opérations.

Dans les bouches des personnes grasses et joufflues, et qui ont la bouche petite, il n'est pas facile de trouver le siège des douleurs aux dernières grosses molaires ; c'est dans ces cas qu'il faut avoir des doigts longs, minces et flexibles, bonne vue et bon jugement.

Dans le cas où on aurait des doutes sur le siège de la douleur, il faut ajourner la décision.

Quand de longs corps étrangers se sont introduits dans les dents, et qu'ils blessent

les nerfs, s'ils sont apparens, la cause est bientôt connue.

Dans les cas où des petits corps étrangers blessent les nerfs.

Quand l'exfoliation d'une portion de dent met le nerf à découvert, ou que cette même portion détachée comprime le nerf;

Quand les nerfs sont irrités par acrimonie ;

Quand ils sont tendus par gonflement des parties voisines ;

Quand ils sont blessés et divisés en partie ;

Quand c'est le chaud qui irrite ;

Quand c'est le froid, etc. on ne peut que rarement connaître toutes ces différentes causes; et cependant, pour faire bien, on devrait avoir les véritables signes de ces causes.

Les signes des maladies qui sont l'effet des douleurs des nerfs dentaires, et qui sont placées aux gencives, aux alvéoles et aux os maxillaires, sont faciles à saisir.

S'il y a complication, la chose n'est pas aussi facile : c'est ici qu'il faut beaucoup de circonspection.

Il y a des causes compliquantes qui sont facilement connues ; et il y en a d'autres qui restent toujours inconnues.

La connaissance de la constitution des malades, l'état actuel de leur santé et de leur régime, peuvent concourir à découvrir les causes compliquantes, et faire diriger le traitement.

Suivant mes idées, la chaleur, qui cause la douleur des dents, la cause par la raréfaction de fluides : la raréfaction fait tendre ou comprimer les nerfs.

La douleur par le froid n'est pas aussi connue par moi. Je ne sais si le froid irrite immédiatement les nerfs à découvert, ou s'il cause la concentration des fluides, d'où il résulterait aussi concentration du cordon dentaire, tiraillement et tension des branches qui sont assez fortes et assez attachées pour ne point se rompre dans cette action ; ou enfin, si l'air froid très-concentré et se fixant dans le cordon dentaire, ne s'y raréfie point promptement, et ne jette point son calorique sur les nerfs.

Le grand froid cause moins de maladies que le tems tempéré.

La cause de la douleur du périoste alvéolaire n'est pas toujours aussi connue que ses effets. (Voyez *maladie de cette partie.*)

Vertus des médicamens dentifriques.

Les médicamens dentifriques agissent de la même manière que les autres médicamens.

Les parties malades sont composées de la même matière que les autres parties; les effets des médicamens sont les mêmes.

Dans ces parties, la nature agit pour se débarrasser des obstacles comme dans toutes les autres.

La direction des moyens et leur application ne diffèrent que par les localités.

D'après l'examen des causes de douleur, on peut composer les médicamens et les moyens de curation comme il suit :

Les anodins, plus ou moins puissans;
Les émolliens, plus ou moins chargés;
Les consumans, plus ou moins actifs;
Les caustiques fluides;
Le fer froid;
Le fer rougi;

Le laudanum liquide;

Le coton ou la charpie impreignée de quelques-uns des médicamens ci-dessus;

Le plomb, et l'or en feuilles;

Les limes,

Et les instrumens à arracher les dents.

Usage et applicatian des dentifriques.

Pour les douleurs de dents, il faut que les remèdes soient analogues à leur état, comme dans les autres maladies; et il faut que le remède agisse comme un et plus, contre un degré de douleur fort comme un; sans quoi on ne réussira pas.

Ainsi, quand un nerf peut être détruit et rompu, il faut se servir de sondes d'acier froid.

Quand il faut consumer, il faut se servir, avec les précautions convenables, du fer rougi; se sont des sondes plus ou moins fines, rougies au feu.

Si les malades craignent le feu, il faut employer les caustiques fluides, avec les précautions que l'art prescrit dans les autres applications.

Quand on ne peut pas appliquer ces moyens immédiatement sur la partie malade, et que leur application, quelque bien faite qu'elle soit, n'empêche pas que le consumant ne s'étende aux dents voisines, il faut employer de légers consumans, tels que l'alcohol plus ou moins aromatisé.

Ces moyens doivent être appliqués immédiatement sur les cordons irrités, pour les rompre et consumer, ayant eu soin d'ôter préalablement les corps étrangers.

Si la douleur est vive, et que les signes fassent connaître que la maladie s'est communiquée à des parties éloignées, et que l'inflammation du cordon dentaire et des parties molles hors la dent commence à avoir lieu, il faut nettoyer l'intérieur de la dent creuse et y mettre du coton impreigné de laudanum;

Faire faire des bains locaux avec des décoctions émollientes et anodines;

Faire appliquer sur la joue, du côté malade, des compresses trempées dans ces décoctions.

Faire rafraîchir le corps par des boissons

acides ou autres, analogues à l'état du malade.

Quand l'air froid ou les liquides froids, salés ou acides, sont uniquement la cause de l'irritation, et que les nerfs ne sont pas à portée d'être touchés, il faut boucher les trous avec du plomb ou de l'or.

Dans ces cas, il faut boucher les trous du canal avant la cavité; il ne faut pas plomber les dents où il y a inflammation, parce que cette opération l'augmenterait, et causerait des abcès et des fistules.

Il faut limer les dents qui causent la douleur par usure, non pas les dens malades, mais celles qui les heurtent.

Il faut limer aussi (si faire se peut), celles qui heurtent les dents et qui font venir des inflammations aux alvéoles.

Tous ces moyens peuvent être avantageux, étant employés pour les cas indiqués ci-dessus, et surtout bien appliqués.

Mais les malades n'ont point de patience; ils veulent être délivrés promptement des douleurs de dents; ils ont employé les

moyens ci-desssus, qui ne leur ont pas réussi.

Voici pourquoi :

Causes qui s'opposent à l'effet des médicamens employés contre la douleur des dents.

Ces causes sont, le manque d'énergie des médicamens, et de ce qu'on ne les a pas portés au dessus du degré de la douleur ;

L'application des irritans aux cas où il faudrait calmer ;

Des calmans où il faudrait consumer ;

La finesse des trous, des caries qui ne permettent pas aux fluides de pénétrer jusques où est le mal ;

Les corps étrangers qui s'opposent au passage des médicamens ;

Les cavités des caries qui, par leur évasion, ne peuvent retenir le coton ou la charpie qui portent ces remèdes ;

L'impossibilité de parvenir aux sièges de douleur par le peu d'espace que laissent les dents voisines à la carie ;

La difficulté de boucher ces cariés, dans les cas où ce seul moyen réussirait;

La difficulté de faire monter les consumans vers le siège de la douleur aux dents de la mâchoire supérieure, attendu que leur penchant est de la descendre, et que la douleur ne les attire pas;

L'application de ces remèdes sur des parties éloignées du mal connu dans les cas de maladie au périoste alvéolaire, et aux gencives;

Et enfin, la mal-adresse de ceux qui les appliquent.

Cependant, il y a des cas où il faut employer tous les moyens possibles pour calmer les douleurs de dents.

Ces cas se trouvent dans les femmes enceintes, ou nouvellement accouchées, pour qui on craindrait quelque accident, en arrachant les dents. Les scorbutiques exposés à des hémorragies, les personnes qui doivent éviter la contraction musculaire, qui arrive lors de ces opérations, pour conserver une dent à la partie antérieure de la mâchoire supérieure, dans les cas de fortes

inflammations ; et enfin pour ceux qui craignent l'arrachement des dents.

Ces remèdes se trouvent désignés page 71 ; parmi eux on doit comprendre les têtes de pavots et la racine de guimauve, où leurs suppléans : on ajoute 10 à 12 gouttes de laudanum liquide de sydenham, par verre de décoction.

J'ai mis en usage les aimans de l'abbé *Lenoble* et ceux de *Pelletier* : je n'ai obtenu aucun bien de leur application. Malgré que je les aie employés comme les auteurs l'indiquent, leur emploi m'a presque fait passer pour charlatan.

Les douleurs de dents étant cessées, par quelque cause que ce soit, et les dents conservées en place, il arrive des effets nuisibles aux dents, aux gencives et aux avéoles

Inconvéniens que causent les dents cariées après la cessation de la douleur.

La douleur cessée, les malades ne se servent plus du côté de la bouche où est la dent cariée, le tartre se forme à toutes les dents, les gencives pressées par le tartre s'enflamment et suppurent ; cette ma-

ladie se propage dans les alvéoles et le périoste alvéolaire. L'odeur puante qui sort de ces lieux , est insupportable à ceux qui la respirent.

Les moyens de remédier à ces inconvéniens sont indiqués dans les articles *carie*, *tartre et limon*, *maladie des alvéoles et des gencives.*

Enfin , tous les remèdes qu'on a employés, n'ont point réussi : il faut arracher les dents.

Voyez *arrachement des dents.*

De la sortie des dents de la première dentition : signes qui prouvent qu'elle ne cause pas les maladies qu'on lui attribue.

Les alvéoles sont ramollies et dissoutes dans les parties où doivent passer les dents, avant que les dents y arrivent. Cet amollissement se propage aux gencives, les attendrit et les rend molles, quelquefois un peu rouges, mais sans causer de douleur, et plus souvent les dents sortent sans changer la couleur des gencives, ni causer aucune douleur.

La décomposition de la partie de l'alvéole qui doit livrer passage aux dents remplaçantes à la mâchoire inférieure, se fait aussi longtems avant que les dents y arrivent; ces ouvertures se trouvent à la partie postérieure des dents de lait, des squelettes de cet âge.

Les dents remplaçantes à la mâchoire supérieure suivent plus directement les racines des dents de lait. (*Voyez* l'article sur la décomposition des racines des dents de lait). C'est ce qui est la cause qu'on ne trouve point de dissolutions alvéolaires, à côté des dents de lait de cette mâchoire.

Les dents remplaçantes sont précédées d'une masse charnue, spongieuse et rouge, qui porte une humeur dissolvante, qui ramollit et dissout les racines des dents de lait, les parties des alvéoles et des gencives qui doivent laisser passer les dents.

S'il arrive quelques accidens à la matière fondante, la nature est quelquefois arrêtée dans la sortie des dents.

Les incisives ont deux ou trois éminences plus ou moins saillantes. Les canines ou côniques, sont pointues ; les petites mo-

laires ont quatre à cinq éminences, qui percent les gencives en différens points, et très-graduellement.

Ces éminences laissent entr'elles des portions de gencives, qui se divisent entièrement à fur et mesure que les dents sortent des gencives; ces languettes ne sont ni dures, ni tendues. Elles sont, au contraire, molles, relâchées, et point douloureuses.

Les quatre-vingt-quinze centièmes des dents sortent sans causer aucune douleur, ni changer la couleur des gencives : l'apparition a lieu sans troubler aucune fonction.

Les maladies locales que la sortie des dents cause, sont très-nombreuses, suivant les auteurs; et celles qu'elle cause dans les autres parties et aux fonctions animales, sont innombrables selon eux.

Le gonflement des gencives, leur rougeur, leur tension, et leur douleur, sont indiqués pour être l'effet de la sortie des dents.

On croit que les dents pressent les alvéoles, et tendent les gencives au point de causer beaucoup de maladies. Je ne suis point de cet avis, et ce sont

de

de nombreux faits qui me font penser et croire le contraire de ce que les auteurs et les praticiens disent.

Il est reconnu qu'il ne peut y avoir de tension et pression des parties molles, sans produire la phlogose et inflammation, le gonflement et le changement de couleur des parties, et la douleur.

Si la présence d'une dent aux bords alvéolaires produit la tension, la pression et la douleur, il y aura donc inflammation, gonflement par les fluides.

S'il n'y a pas inflammation et douleur, la dent ne cause point de maladie.

La présence de la dent fait augmenter le volume des alvéoles et des gencives proportionnellement à sa grosseur.

Cette grosseur est prise par le vulgaire pour une tumeur humorale, et pour cause des maladies que les enfans ont alors.

Cette augmentation de volume, qui n'est que l'effet d'un corps naturel contenu, et qui agrandit tous les jours, ne cause donc pas les maladies qu'on lui attribue.

Les gencives peuvent être lâches, molles,

rouges, violettes et excoriées, sans que la sortie des dents y ait aucune part; ces cas se trouvent dans les métastases, dans les enfans mols et dans les scorbutiques.

Ces maladies de la bouche, qui sont l'effet de la maladie générale, peuvent se trouver et se trouvent souvent dans le tems de la sortie des dents; elles induisent en erreur les praticiens, en leur faisant croire qu'elles sont l'effet de la sortie des dents: j'ai vu cela trop souvent.

J'ai vu que les praticiens trouvaient très-commode d'attribuer les maladies des enfans à la sortie des dents; il semble qu'ils veuillent se mettre à couvert des reproches qu'on pourrait leur faire, en disant : *l'enfant fait des dents.*

Pourquoi ces maladies (qu'on attribue à la sortie des dents) n'arrivent-elles pas à tous? Pourquoi les petites molaires qui ont une si forte couronne, ne causent-elles aucune maladie ? Pourquoi les dents de sept et de onze ans ne causent-elles aucun accident? Elles sont cependant bien plus grosses, et à ces âges les os et les gencives sont plus durs; et certes, les praticiens ne

disent pas alors que les maladies sont causées par la sortie des dents.

Lorsque les dents causent des maladies, lors de leur sortie, elles les causent de la manière suivante :

Quand les dents sont sorties, elles vont heurter les gencives de la mâchoire opposée qui leur correspondent.

Les coups multipliés que cette gencive reçoit, l'irritent et l'enflamment.

L'enfant qui ne sait pas éloigner le mal, presse au contraire ses mâchoires; cela contribue à augmenter l'irritation et les inquiétudes; les cris et les pleurs succèdent à ces heurtemens, et les font multiplier encore; alors la fièvre s'allume, l'enfant ne mange, ni ne boit, les convulsions arrivent, etc.; l'enfant perd la vie, s'il n'est promptement secouru.

Ce sont les premières incisives inférieures qui causent ces accidens, en heurtant contre les gencives supérieures; les gencives supérieures se trouvent alors plus volumineuses, parce qu'elles contiennent les grandes incisives, qui sont au moment de sortir.

L'effet de ce heurtement peut être com-

paré à l'effet d'un aiguillon qui piquerait continuellement une partie vive. Il n'y a pas d'être raisonnable qui n'en devînt fol.

Si ces heurtemens arrivent aux enfans mols, ils périssent plus vîte que les autres, parce que les matières contenues dans l'estomac fermentent et s'alkalisent, ce qui donne plus de matières ennemies de la vie.

Les vieilles personnes qui ont perdu une partie de leurs dents, et chez qui celles qui leur restent ne se rencontrent pas pour arrêter les mâchoires, celles dont les dents passent entr'elles, et qui vont heurter, piquer, presser et enflammer les gencives de la mâchoire opposée, nous reproduisent une partie de ces heurtemens et pressions, qu'on observe chez les enfans dans la sortie des premières incisives inférieures.

La sortie des dents, ni leur progression avant leur sortie, ne causent aucune maladie, ni aucun accident, que de la manière dont je viens de l'écrire; la poussée et la sortie des dents sont assez communes pour s'assurer que hors ces cas, les gencives des dents percées ou demi-percées sont dans leur état benin.

Sitôt que les enfans ont des dents sorties à chaque mâchoire, et qui correspondent les unes aux autres, les gencives des deux mâchoires ne se touchent plus ; la sortie des autres dents se fait sans accidens ; il faut cependant en excepter les cas où une dent alongerait assez pour aller toucher la gencive opposée, non garnie de dents.

Plus il y a de dents de sorties, moins il y a à craindre cet accident.

Il faut être très-habitué à voir et à toucher la bouche des enfans, pour connaître l'état de maladie locale, la maladie compliquée, l'état de la dentition et l'état de santé.

Dans les cas où les signes ne sont pas assez évidens pour faire connaître la maladie, il faut ajourner le jugement.

Pour arrêter la mâchoire inférieure et éloigner le choc de la dent contre la gencive opposée, il faut mettre un bandage élastique, qui passe de derrière la tête en avant, qui porte de chaque côté de la bouche une compresse de deux lignes d'épaisseur, qui évite le rapprochement des parties malades.

Je préviens que cette maladie n'est pas bien commune.

On me demande pourquoi la maladie des enfans cesse sitôt que les gencives sont divisées par les instrumens ou par les dents mêmes ?

Je réponds :

La maladie que les enfans avaient n'était point causée par la sortie des dents ; elle a cessé parfois dans les tems où les gencives ont été ouvertes : cette opération n'a eu aucune part à la guérison que vous lui attribuez.

Si les ouvertures, et les amputations des gencives et les ouvertures des alvéoles étaient suivies de succès aussi sûrs qu'on voudrait nous le faire croire, pourquoi perd-on tant d'enfans dans ce qu'on appelle *la sortie des dents*, après qu'on leur a fait la division ?

Il y a des inconvéniens à propager l'avis de ces incisions, parce que les routiniers les appliquent à des cas où aucun signe raisonnable n'en indique la nécessité.

Autre demande. Pourquoi les enfans salivent-ils autant dans le moment de la

dentition ? Ce ptyalisme n'est-il pas la preuve que les glandes salivaires sont irritées , par la poussée des dents et par les gencives comprimées ?

Réponse. La poussée des dents ne cause point de pression à leurs gencives : le ptyalisme n'est point causé par la crue, ni par la sortie des dents; les dents poussent comme les autres parties, par des degrés si lents, qu'elles ne peuvent nuire aux parties voisines : il faut chercher ailleurs les causes des maladies.

Autre demande. Les enfans aiment les hochets, et à mordre les corps durs. Cela ne prouve-t-il pas que leurs gencives sont irritées comme par démangeaison, et que les enfans grattent avec les hochets ?

Réponse. Les gencives ne démangent point ; les enfans aiment les hochets comme jouets : ils aiment à jouer, ils n'ont que leurs mains et leur bouche pour jouer, je vois qu'ils se font souvent du mal, et qu'on dit alors qu'ils souffrent, parce qu'ils font des dents.

La salive abondante vient de ce que l'en-

fant n'en avale pas, qu'il la laisse couler comme elle arrive à la bouche.

Cet article, que je devrais étendre plus au long, suffira sans doute pour prouver que les maladies des enfans qui ont pour cause la sortie des dents, sont en très-petit nombre.

Que les causes des maladies, et les maladies doivent être cherchées ailleurs.

Le praticien doit connaître une grande partie des maladies, sans interroger les malades; s'il est connaisseur, il doit connaître le mal sans aucune enquête, ou du moins en faisant peu de questions : les maladies portent leur odeur, l'odorat les distingue. (Voyez art. *mophètes*). La vue et le toucher doivent faire le reste. Je plains les malades qui tombent entre les mains des praticiens grands questionneurs.

Les maladies des enfans, des muets, et des imbécilles, doivent être connues sans réponses aux questions des praticiens; pour cela, il faut que la maladie soit caractérisée, j'en conviens : eh! quelle est la maladie qu'on peut connaître sans qu'elle soit caractérisée? N'est-ce pas en voulant deviner les

maladies qui n'ont pas assez de caractère, qu'on commet des fautes? N'est-ce pas en interrompant le travail de la nature, que vous faites manquer la guérison de beaucoup de maladies? Par votre manie de toujours ordonner avant que la maladie soit connue, n'avez-vous pas suspendu des effets qui vous en auraient donné les signes?

Sachons et osons déclarer que nous ne connaissons pas les maladies, quand nous ne les connaissons pas; nous ferons bien, nous ne commettrons point de fautes, et la société nous estimera davantage.

Maladies que cause la sortie des dents de sagesse à la mâchoire inférieure.

La sortie de ces dents est précédée de l'exfoliation de la partie de l'alvéole, qui doit lui livrer passage, et d'un ramollissement de la gencive.

L'apparition des deux éminences antérieures ne cause presque point de maladies; ce n'est que la sortie des autres et la totalité de la couronne, qui en causent.

La dent soulève la gencive de la partie

postérieure de la dent ; la dent augmente le volume de cette partie.

La gencive qui couvrait l'alvéole avant la sortie de la dent, se confond avec la membrane qui va s'attacher à la partie externe et inférieure de cette dent, cela cause maladie.

Aux personnes maigres et relâchées dans les parties molles, la sortie de ces dents ne cause point d'accidens ; mais aux personnes grasses, joufflues et de constitution ferme, l'augmentation des parties fait soulever la gencive ; la gencive se trouve froissée et comprimée par les dents de la mâchoire supérieure et par les parties voisines. L'inflammation et l'engorgement les tendent ainsi que la portion de la membrane buccale qui lui est unie.

Les mâchoires écartées par l'ouverture de la bouche font tendre cette membrane ; les tiraillemens forcés que cela produit, sont la seconde cause de la maladie. Dans d'autres sujets, le bord alvéolaire est trop court pour y recevoir cette dent ; elle se loge alors sous la base de la partie antérieure et interne de l'apophyse corronoïde,

où elle cause aussi des maladies inflammatoires, qui se réitèrent et entretiennent de longues suppurations et de vives douleurs.

L'inflammation et la suppuration sont les suites de ces choses; la suppuration détruit les parties tendues et donne le relâchement nécessaire pour les mouvemens.

Dans le commencement de la maladie on peut voir le mal : dans le haut degré, cela n'est pas aussi facile, les malades ne peuvent ouvrir la bouche.

On y trouve que la gencive n'est point tendue contre la dent. Elle se laisse soulever avec un stilet sans causer de douleur.

On y voit la tension de la gencive et de la membrane buccale lors de l'ouverture de la bouche.

Il y a donc deux maladies : la maladie de la gencive et la maladie de la membrane qui lui est contiguë, lieu où le foyer de la suppuration est ordinairement placé.

Traitement.

Il faut diviser, avec une pointe tranchante, la partie de la membrane tendue.

Si la tension est assez forte pour se propager à toute la gencive, il faut faire une amputation de la gencive avec les ciseaux. Il faut la faire en V, la base vers la partie antérieure, et l'angle vers la partie postérieure.

Si on se contente d'une simple incision à la partie moyenne de la gencive, elle ne produira aucun bien.

L'amputation en V produit de bons effets, mais elle n'arrête pas toujours la maladie.

La section de la membrane buccale produit de plus sûrs effets, mais il faut la faire au milieu des parties tendues.

Lorsqu'on a incisé, ou amputé, il faut y appliquer la pierre infernale, et consumer ces parties autant qu'on jugera nécessaire; souvent on doit consumer sans inciser : c'est au praticien à juger le cas.

Si la maladie cause de fortes inflammations, et que les malades ne puissent pas ouvrir la bouche pour voir le mal, ou que les oscillations aient commencé, il faut ajourner l'application de la pierre et les incisions; il faut alors baigner la partie

malade avec les émolliens et les anodins; mettre des compresses ou des cataplasmes émolliens sur la peau du côté malade; faire boire pour éloigner la fièvre. Il faut agir de même dans les cas où les malades ne voudraient pas qu'on leur fît les opérations ci-dessus indiquées.

Les élixirs, les eaux spiritueuses et les baumes augmentent ces maladies.

Généralement ces maladies sont longues quand on n'a pas opéré dans le commencement.

Si ces maladies persistent ou qu'elles reviennent souvent, il faut extraire ces dents, comme il est dit à l'article de l'extraction des dents de sagesse de la mâchoire inférieure, à la seconde partie; et il faut les extraires particulièrement, dans le cas où la dent est placée sous l'apophyse coronoïde. Dans ce cas, il faut que le levier soit plus mince dans sa longueur, que pour les autres arrachemens.

Obstacles qui s'opposent au prompt arrangement des dents au cercle alvéolaire des adolescens.

Les cercles alvéolaires des deux mâchoires n'ont, à l'âge de sept ans, qu'environ deux tiers de l'étendue qu'ils auront à l'âge de vingt-deux ans.

Les parties antérieures et latérales, sont les lieux où les dents de la deuxième dentition ne s'arrangent pas toujours en sortant comme elles se trouvent rangées à l'âge de puberté.

Les dents remplaçantes, ont à leur sortie le même volume qu'elles auront à l'âge de vingt-cinq ans ; c'est-à-dire, qu'en sortant, elles ont la grosseur qu'elles doivent avoir toute la vie.

Cette fixation de grosseur est invariable, les dents humaines ne grossissent pas après leur sortie. L'émail ne se prête point à l'extension qui serait nécessaire pour grossir.

Les dents incisives et canines de remplacemens, chez les hommes, sont plus larges que les dents de lait.

Les huit petites molaires de lait ont la

couronne presque carrée, garnies d'éminences, qui ressemblent beaucoup aux grosses molaires ; c'est ce qui les fait prendre souvent pour elles (quand on ne s'y connaît pas.)

Les quatre dents molaires de lait à la mâchoire supérieure, ont trois racines chacune.

Les quatre petites molaires supérieures de la seconde dentition ont la couronne applatie sur la partie latérale ; la couronne est divisée par deux éminences, l'une externe alongée, et l'autre interne moins saillante; ce sont ces deux éminences qui les font distinguer des dents de lait : j'ai dit que les dents de lait ont la couronne carrée.

Les racines des deux premières petites molaires remplaçantes, sont applaties sur leur partie latérale ; elles ont deux canaux, et terminent par deux branches qui cassent souvent dans l'arrachement.

Les deuxièmes petites molaires sont de même applaties sur leur partie latérale.

Les quatre molaires de lait de la mâchoire inférieure ont chacune deux racines

plus larges à la partie moyenne qu'au collet et à l'extrémité.

Les deux dernières petites molaires de lait sont plus grosses en tout que les deux premières.

Les quatre petites molaires de remplacement à la mâchoire inférieure ont la couronne ovale, ornée de deux éminences; l'externe pointue et plus alongée; et l'interne beaucoup plus petite.

Chacune de ces quatre dents n'a qu'une racine : je viens de dire que les molaires de lait, à la mâchoire inférieure, en ont chacune deux.

Les couronnes les font distinguer des dents de lait, qui sont carrées, comme je l'ai déja dit.

Les huit molaires de lait sont plus volumineuses d'un quart, et quelquefois d'un tiers, que les remplaçantes : leur chûte facilite les placemens de ces dernières.

D'après cet abrégé, on doit concevoir que la chûte d'une incisive de lait, ne peut pas laisser assez de place à l'incisive de remplacement, qui est moitié plus grosse qu'elle.

Que

Que cette dent de remplacement sera obligée de sortir obliquement, et de marcher en dedans ou en dehors du bord alvéolaire;

Que les dents molaires de lait étant plus grosses que les molaires de remplacement, laissent une place favorable à ces dernières et aux canines;

Que le cercle alvéolaire augmentant journellement d'étendue, les dents hors du rang viendront se placer au bord qui leur est destiné, comme cela arrive aux cinq sixièmes et plus d'individus.

Ces connaissances doivent guider les dentistes pour soigner la bouche des enfans; on doit sentir que l'arrachement des dents de lait est plus nuisible qu'avantageux; il vaut mieux laisser faire la nature qui se manque rarement à elle-même; il faut laisser au cercle alvéolaire tous les moyens de croître et de s'agrandir : ces moyens sont la présence des dents, qui se pressent les unes contre les autres, et l'intégrité au cercle alvéolaire.

L'arrachement des dents, qui semblent s'opposer à l'arrangement des rempla-

çantes, cause presque toujours la fracture des alvéoles ; cette partie de l'os ne peut plus s'étendre après la perte de substance ; elle fait diminuer, au contraire, la faculté extensible : c'est ce qui fait que les enfans à qui on arrache beaucoup de dents, ont le cercle alvéolaire si rétréci, que les dents de la seconde dentition ne peuvent plus s'y placer, qu'elles groupent, et qu'on est obligé d'en tirer.

Les dents de lait arrachées, laissent aussi trop de liberté aux dents de remplacement ; elles se déjettent, et occupent plus de place qu'il ne doit leur en appartenir ; cela contribue au dérangement.

Les dents canines de lait placées à l'engle antérieur de la mâchoire, sont presque toujours les dernières à tomber ; elles s'opposent à ce que les incisives se déjettent vers la partie postérieure, et à celle des petites molaires vers la partie antérieure. Quand on les tire dans l'intention de faciliter l'arrangement, on commet une faute qui amène souvent les plus grands dérangemens.

Il y a d'autres causes qui s'opposent à

l'arrangement des dents de la deuxième dentition; elles sont consignées à l'article suivant.

De la décomposition des racines des dents de lait.

A l'âge de six ans et demi, les quatre premières grosses molaires sortent.

Après leur sortie, les dents de lait commencent à tomber.

Leur chûte commence par les incisives qui sont sorties les premières.

J'entends par chûte, la décomposition des racines, et la chûte des couronnes.

Les racines se dissolvent jusqu'à la couronne; parvenues à cet état, la couronne ne tenant qu'à quelque partie de gencives, tombe en mangeant, ou on la fait tomber avec des fils, avec les doigts, ou avec des instrumens.

Quand on arrache la couronne d'une dent de lait, on trouve, entr'elle et la dent de remplacement, un bouton charnu et une liqueur visqueuse et très-filante; je crois que la partie charnue sert d'éponge à la liqueur, et la conserve sur les parties qui

doivent se ramollir et se décomposer ; *Voyez l'article* sur la sortie des dents de la première dentition.

Cet appareil a lieu à chaque racine.

La matière osseuse décomposée reste en partie dans l'appareil dissolvant ; elle devient ramollissante et fondante.

Il y a toujours un espace entre la dent de lait et la dent remplaçante ; cet espace est occupé par l'appareil dissolvant.

Quand la dissolution a détruit les racines et une partie des adhérences des gencives à la couronne, les dents remplaçantes poussent ces restes de dents, et les déjettent du côté où elles sont encore attachées aux gencives ; dans cet état, l'appareil fondant n'existe plus.

Si la décomposition des racines se fait inégalement, la dent de remplacement marche du côté où la décomposition se fait ; l'appareil fondant précède sa marche, et laisse souvent des racines ou parties de racines sans les dissoudre ; c'est ce qui devient aussi cause du non arrangement au bord alvéolaire.

On a dit souvent que les frottemens des

dents de remplacement usaient les racines des dents de lait; c'est ce qui n'est pas : on trouve beaucoup de racines de ces dents collées entre les dents remplaçantes, et qui se conservent bien.

Il n'y a point de décomposition de racine sans l'appareil fondant.

Si cet appareil n'a pas lieu au tems prescrit par la nature, les dents de lait restent en place, et celles de remplacement ne sortent point.

Si l'appareil fondant trouve moins de solidité aux parties voisines des racines des dents, il marche de ce côté, et laisse les racines de lait en place; il n'en décompose qu'une partie, et conduit la dent vers la partie interne ou à la partie externe.

Voilà les choses qui causent le non arrangement des dents aux adolescens.

Ce dérangement a fait faire beaucoup d'opérations. *Fauchard* et *Bourdet* nous ont transmis ce qu'on faisait de leur tems.

Je ne suis pas de leur avis sur l'arrachement des dents de lait, comme ils l'ont conseillé, non que je veuille dire qu'il n'en faut pas tirer, mais qu'il est difficile, et

même impossible d'en exposer les cas dans les livres, de manière à les faire saisir à ceux qui ne connaissent pas les ressources de la nature.

Je ne dirai donc pas dans quel cas il faut aider la nature, et dans quel cas il faut lui laisser tout le travail ; cela doit être jugé sur le fait, et non d'après un écrit.

On ne peut pas dire, pour les élèves, quels sont les moyens à employer ; il vaudrait mieux leur apprendre à les appliquer aux sujets, et à voir de quelle manière les maîtres en usent.

Ces objets sont de nature à en étudier les manœuvres ; la description simple fait faire des fautes : on ne pourrait dire à quel degré d'éloignement il faut que les dents soient pour ôter celles qui occupent la place qu'elles doivent avoir ; dans quel cas il faut ôter une petite molaire pour faciliter le placement de la canine ; à quel âge on doit opérer, et dans quel cas il faut attendre l'agrandissement du cercle alvéolaire ; quand on doit appliquer les plaques pour tirer les dents, et les faire marcher vers le lieu qui leur est destiné ; dans quel

cas il faut arracher les dents qui sont hors du bord alvéolaire, et comment il faut faire ces travaux. C'est en suivant les avis que donnent les auteurs, qu'on commet des fautes; la description de cette pratique est insuffisante et dangereuse; elle doit être apprise chez des maîtres.

Le redressement des dents avec le pélican doit être proscrit, parce qu'il fait des fractures aux dents et aux alvéoles, qui s'opposent à la reconsolidation, et que les luxations complètes par ce mode de redressement, sont aussi très-fréquentes, et font tomber les dents.

Le placement des fils sans plaque ne peut point réussir. *Voyez* l'article sur le redressement des dents mal rangées.

Du limon et du tartre.

La salive contient le limon tartareux, elle le dépose sur les dents, le limon se durcit de couche en couche, et forme le tartre.

Le tartre est mol ou dur : chez les scorbutiques, il est mol et très-abondant; chez les personnes de constitution ferme, il est dur.

Le mol s'accumule en grandes masses. J'en ai plusieurs dans mon cabinet, de la grosseur d'une noix.

L'un et l'autre parviennent à irriter les gencives, les mettent en suppuration ; la suppuration détruit les gencives ; elle se propage dans les alvéoles, qui s'amollissent ; les dents s'ébranlent et tombent.

Il y a des personnes qui gardent longtems le tartre sur leurs dents, sans qu'il produise aucun mal ; mais, quand les maladies y commencent, les ravages y sont prompts.

La suppuration des gencives et le tartre mol entretiennent une humidité sur les collets des dents qui les ramollit et les carie.

Le limon, le tartre mol, et la suppuration des gencives, donnent une odeur à l'haleine que personne ne peut respirer qu'avec répugnance.

Cette mophète est locale ; elle cesse sitôt que les dents sont nettoyées et qu'on éloigne la formation du tartre.

La propreté et les soins peuvent donc empêcher cette odeur.

Le tartre et le limon sont des signes de négligence et de mal-propreté qui annon-

cent que l'individu est sale, paresseux, dégoutant et répugnant.

Cette mal-propreté ne sied ni aux hommes, ni aux femmes ; il n'y a point de parure sans la proprété à la bouche; la bouche est le miroir de la netteté de toutes les parties du corps.

Pour ôter le tartre et le limon des dents, on emploie divers moyens ; les dentistes varient aussi dans leurs procédés.

Il y a des dents gravées qui facilitent la formation du limon et du tartre ; ces cas méritent une attention particulière.

Il y a des personnes qui ont dans les lieux ainsi gravés, un limon verd qui ressemble beaucoup au lichen, et je crois qu'il en est.

Dans d'autres, il est rougeâtre ; je ne sais à quoi le comparer ; celui-ci ne paraît pas organisé.

Les ouvriers qui travaillent au cuivre, ont du verd-de-gris sur leurs dents; ils ne faut pas le confondre avec le limon lichen ci-dessus.

L'opération pour ôter le tartre qu'on ne croit point de conséquence, peut nuire aux

dents, quand elle est mal faite, et surtout quand elle est faite par des dentifrices actifs.

La crême de tartre, l'os de sèche, le sang-dragon, l'écaille d'huître, la laque et le tartre de vinaigre, sont employés seuls, ou mêlés ensemble et parfumés, pour enlever ce limon, et pour l'empêcher de se former.

D'autres forment des opiats avec les poudres ci-dessus, et les rendent plus actifs par les acides.

Les autres grattent les dents avec des instrumens tranchans.

Tous ces moyens réussissent; ils dépassent même le nécessaire, c'est en quoi ils nuisent; c'est à la délicatesse des dentistes à les employer et à les conseiller avec modération.

On peut user des moyens légèrement actifs pour les personnes d'une constitution ferme, et on ne doit pas les permettre aux personnes qui ont les dents molles.

Le tartre doit être détaché avec les instrumens, par une main exercée et sûre; tout autre moyen est imparfait et nuisible.

Pour détacher ou pour fondre le tartre

avec les médicamens, il faudrait des remèdes actifs; cette activité attaquerait les dents dans les parties non émaillées, et les carierait; le tartre ne fondrait qu'imparfaitement, et ne se détacherait point à la partie interne, ni aux parties latérales.

Les dents baignant ainsi dans ce dissolvant, se dissolvent et se carient, et s'il y a des dents cariées, la carie y fait vite de grands progrès.

Cette manière de détacher le tartre devrait être proscrite comme nuisible, et comme ne remplissant pas le but; mais hélas! qui s'intéresse à l'entretien des dents et à l'inspection de ce qu'on y fait? Tout est fait suivant les inspirations les plus financières : les magistrats laissent faire; ils ignorent le mal qui se fait dans cette partie.

La propreté des dents a l'avantage d'entretenir leur blancheur, d'éloigner l'engorgement et la suppuration des gencives et du périoste alvéolaire, de tenir fermes toutes ces parties, d'éviter la puanteur de la bouche, et la corruption de l'air qui en sort.

Pour avoir cette propreté, on emploie différens moyens désignés ci-dessus et à l'article maladies des gencives : l'acidité y domine toujours; ce qui est contraire aux dents. La nature a mis sur les dents un limon nécessaire pour que les dents glissassent l'une sur l'autre, sans causer usure ni vibration, et pour les préserver du contact des acides, de l'air froid, et des liquides froids.

Dans le nettoyage des dents, il faut avoir en vue de conserver le limon nécessaire, et d'enlever le surabondant; si on passe cette règle, on fait mal.

Les dentifrices doivent être plutôt doux qu'actifs; l'usage journalier qu'il en faut faire nous le prescrit. — A l'âge de 15 ans, on commence à se nettoyer les dents: dans un an, on les aura nettoyées environ 360 fois; dans dix ans, 3600 fois; dans vingt ans, 7200 fois; dans trente ans, 10800 fois : il faut une excellente constitution des dents pour résister à l'action des remèdes actifs et usans.

L'excès de soin perd les dents; et c'est toujours le moyen dont on se sert qui fait le mal.

Les personnes qui ne tiennent pas leurs dents propres, et qui ne font pas arrêter les caries par le plomb et la lime, perdent aussi leurs dents. Ne pas faire, ou faire mal et trop, sont également nuisibles; le milieu est préférable ici comme en tout.

Il y a des personnes qui accusent de la perte de leurs dents le pays qu'elles habitent, l'eau qu'elles boivent, l'air qu'elles respirent, etc. Il y a quelque chose de vrai dans ces idées; mais ce qu'on n'examine pas, c'est que les personnes bien saines ne les perdent point, et que celles qui les ont mauvaises, sont scorbutiques ou molles, ce qui contribue puissamment à la perte de leurs dents.

Trop de confiance aux dentifrices fait éloigner l'inspection des dents par les dentistes; et certes, les dents cariées qu'on peut conserver sont en assez grand nombre pour avoir recours à leurs avis.

Pour entretenir la propreté des dents, il faut les laver avec de l'eau froide ou tiède; les frotter avec une brosse dure, si les personnes sont bien constituées; moyennement dure, si la santé est moyenne; plus

molle, si les gencives sont faibles et douloureuses.

Si l'eau et la brosse ne suffisent pas pour emporter le limon, il faut user d'une poudre fine, faite avec du bois ou des plantes sèches et agréables, pilées et tamisées; et rendues acides par un 5e., un 6e., un 7e. ou un 8e. de crême de tartre; c'est le degré de santé et l'épaississement de la salive, qui doit déterminer le degré.

Quand cela ne suffit pas, il faut la faire ôter par un dentiste. *Voyez l'article* du nettoyer les dents.

De l'ébranlement des dents.

Cet article fait suite à l'article des maladies des gencives, parce que beaucoup de maladies du périoste alvéolaire, qui causent toujours l'ébranlement des dents, sont les suites des maladies des gencives.

A ce qui a été dit à l'article cité, il faut ajouter que, les coups sur les dents, les inflammations des parties qui les environnent, les attaches des dents artificielles qui les tiraillent, les dépôts d'humeurs, l'absence des dents de la mâchoire opposée qui

laissé sortir des dents de leurs alvéoles, l'inaction des dents qui ne se rencontrent pas avec d'autres pour la mastication, les gonflemens des gencives et l'amollissement du périoste alvéolaire, causés par l'usage des médicamens mercuriels, le tartre mol qui irrite les gencives, et l'exfoliation ou décomposition des alvéoles qui arrivent aux vieilles personnes, sont aussi des causes de l'ébranlement des dents.

Toutes ces causes sont faciles à connaître, et indiquent, en même tems, les moyens que l'art peut mettre en usage pour arrêter les unes, éloigner les autres, et en guérir quelques-unes.

Traitement.

Pour la sur-fluidification du sang et de la lymphe, des scorbutiques et des mols, il faut le traitement interne qui convient à ces maladies ;

Pour la partie locale, on emploie les détersifs indiqués, *page* 41 ;

Pour les femmes qui n'ont plus leurs règles, et pour les vieilles personnes, beaucoup de propreté, qu'on obtient par les moyens indiqués, *page* 110.

Contre les autres causes, il faut employer les moyens indiqués aux articles qui y ont rapport. *Voyez* l'article sur les maladies des gencives.

Cette maladie fait partie de celles que les empiriques traitent; comme il y en a parmi elles qui sont incurables, et que les dentistes, hommes de bien, prononcent sur l'impossibilité de guérir ces maladies, les malades s'adressent à eux.

L'activité des médicamens qu'ils emploient, fait augmenter ces maladies, et les fait contracter aux dents voisines; ce qui cause la perte de plus de dents que la maladie seule n'en aurait fait tomber.

Lorsqu'une maladie inflammatoire a ébranlé des dents, le raffermissement se fait de lui-même aux personnes bien constituées, et au dessous de l'âge de quarante ans. Au dessus de cet âge, et aux personnes scorbutiques, le raffermissement parfait ne se fait plus. Il y a un très-petit nombre de cas qui sortent de cette règle.

Voyez le Manuel de ce qu'il faut faire pour retarder la chûte des dents, à la fin de la seconde partie.

Transplantation des dents d'une bouche à une autre.

Quand une dent, à la partie antérieure de la mâchoire supérieure, est cariée, qu'elle déplaît par sa couleur, ou qu'elle cause de la douleur, on veut (quand on est riche), la faire ôter et en faire mettre une autre avec une racine.

Les petits ramoneurs à Paris, sont ordinairement d'excellente santé; la pauvreté et l'ignorance du prix de leurs dents les portent à se les laisser arracher pour de l'argent, les dentistes les arrangent pour être mises à la place de celles qu'ils veulent remplacer.

On en met aussi de sèches, c'est-à-dire, qui ont été arrachées depuis longtems, bien nettoyées et bien macérées dans l'eau; les dentistes en substituent de celles-ci, à celles qu'ils ont dit avoir arrachées aux adolescens. Ils trouvent plus de facilité à en assortir une de cette manière, qu'à faire des arrachemens à des enfans connus sains et de volonté à vendre leurs dents, parce qu'il en faut beaucoup pour trouver une

dent, qui ressemble à celles qu'on veut remplacer.

Cette opération consiste à extraire la dent, ou la racine de la dent, qu'on veut remplacer, et à en remettre une autre à sa place.

Pour que l'opération réussisse, il faut que la dent remplaçante soit pareille à celle qu'elle va remplacer, ou à la pareille du même genre qui est encore en place, tant par la couronne que par la racine; que, lors de l'arrachement, l'inflammation ne soit pas violente, ni la suppuration abondante; que la cicatrisation soude le corps étranger avec les alvéoles, le périoste alvéolaire et les gencives, et qu'il n'y reste aucun foyer de suppuration.

Pour qu'on puisse obtenir quelques succès (qui ne sont jamais satisfaisans pour le dentiste honnête homme), il faut que l'opéré soit d'une excellente constitution et au dessous de l'âge de 36 ans.

Les affectés de scorbut, ou qui sont dans l'état de mollesse, ne peuvent attendre que de grands maux des tentatives de cette opération.

Si les racines des dents remplaçantes ne sont pas parfaitement semblables à celles qu'elles vont remplacer, qu'elles n'aient pas les mêmes directions dans l'extrémité, il faut les limer; et malgré la lime et toutes les peines qu'on se donne pour les ajuster, on n'y parvient jamais parfaitement : c'est ce qui fait des compressions dans différens points, et des vides dans les autres : dans les vides, la matière sanieuse de la suppuration séjourne et se déprave.

Dans le cas où la racine est trop petite, elle ne remplit pas assez la fosse alvéolaire; la dent vacille et ne peut adhérer avec les parties qui doivent l'embrasser et la sertir; on est obligé de l'attacher aux dents voisines, ce qui cause une mophète puante.

Lors de l'arrachement des dents à remplacer, on peut casser des racines; une partie reste alors dans l'alvéole.

Dans ce même arrachement, on fracture toujours une portion de l'alvéole, et cette portion vient avec la dent. Si elle reste attachée aux gencives, il faut la tirer ou

les tirer (car il peut y en avoir plusieurs.) Cette perte de substance nuit à l'affermissement de la dent transplantée.

L'hémorragie est souvent la suite de l'arrachement ; elle arrête et empêche l'opération.

La dent mise en place a toujours une tendance à sortir à l'extérieur ; cela vient de ce que la langue et les dents de la mâchoire inférieure la poussent en dehors, et que la perte de l'alvéole favorise considérablement cette sortie.

L'inflammation du périoste alvéolaire se maintient en raison de l'irritation que produit la racine de la dent. La suppuration dure tant qu'il y a irritation, elle détruit toutes les parties enflammées.

Si les sujets ont quelque acrimonie dans les humeurs, elle se porte vers ces parties, et attaque les parties molles et les parties osseuses.

La racine de la dent transplantée, attaquée par ces humeurs, se dissout. La carie lui fait quitter le peu d'adhérence qu'elle avait contractée; elle la noircit et la rend

plus désagréable à la vue, que celle qui y était avant.

Quand on arrache des dents sans les remplacer, l'inflammation et la suppuration disposent un appareil qui fait ossifier et remplir les deux tiers des alvéoles où étaient les dents. Dans la transplantation des dents, cette action de la nature agit constamment : l'ossification parfaite est empêchée à quelques individus par la pression des dents remplaçantes qui, branlant continuellement, irritent le périoste alvéolaire et l'entretiennent dans la suppuration : la matière passe par des trous fistuleux, ou coule le long des dents.

Dans d'autres personnes, la suppuration n'est pas assez générale pour empêcher l'ossification partielle de l'alvéole ; alors la dent est chassée de l'alvéole et s'alonge à proportion de l'ossification de la cavité.

Dans cet état, la dent se trouve heurtée par les dents de la mâchoire inférieure, qui la font sortir hors du rang des autres dents ; et, comme la portion alvéolaire a été fracturée et enlevée lors de l'arrachement de

la dent remplacée, la remplaçante sort à l'extérieur, descend, et tombe enfin par l'abandon qu'en font les gencives qui, elles-mêmes, ont été attaquées par la suppuration.

J'ai vu des personnes à qui on avait fait cette opération, et je les ai vues dans les états que je viens de rapporter.

La position de ces personnes est très-désagréable. Elles ont continuellement une suppuration fétide dans la partie opérée, et celles environnantes, qui se communique à l'air que les malades expirent, que nul individu ne peut supporter. Il vaudrait mieux avoir une dent de moins, que d'avoir cette mophète répugnante.

Je dois exposer en même tems qu'il n'est pas permis aux dentistes d'arracher les dents à des enfans qui ne sont pas dans l'âge de majorité, même du consentement des parens, parce que cela fait une mutilation que rien ne répare, et qu'elle peut nuire par la difformité qu'elle cause.

S'il était vrai que les dents transplantées sèches se soudassent et s'affermissent dans la mâchoire qui les reçoit, pourquoi n'en

transplante-t-on pas aux enfans qui se laissent arracher les leurs? Leur constitution favoriserait cette opération mieux que celle de beaucoup de personnes qui la font faire par luxe.

Si les dents sèches s'agraffent ou se soudent, comme on veut nous le faire croire, pourquoi mutiler un enfant pour avoir ses dents?

Les difficultés insurmontables de trouver une dent qui ait une racine semblable à celle qu'on va remplacer, font que les dentistes en ont de sèches dans leurs poches: pour suppléer à la grande dissemblance; ils prennent celle qui approche le plus de la ressemblance, et l'ajustent le mieux qu'ils peuvent.

Cette substitution, toujours forcée par les motifs dits ci-dessus, et toujours cachée à l'opéré, indique le chemin le plus court et le moins coûteux.

S'il y a probité et connaissance chez les dentistes, ils n'entreprendront point ces opérations; mais, dans le cas où la passion de l'or les conduirait, je les invite à agir à découvert avec les dents sèches; ils évite-

ront les mutilations dont la justice devrait les punir.

Ces opérations sont devenues rares à Paris, parce que les dentistes y sont instruits, et qu'ils savent que les inconvéniens sont infiniment plus nombreux que les avantages.

D'après ce qui est dit dans cet article, on doit voir que la transplantation des dents, d'une bouche à une autre, est contraire à celui à qui on la fait, et que la chirurgie doit la défendre pour l'honneur de l'art.

Dans l'article du rapprochement des dents, par la ligature (à la deuxième partie), on trouvera des moyens sûrs et avantageux pour remédier à la maladie qui fait le sujet de cet article.

De la luxation des dents, dans l'intention de les conserver en place.

Quand une douleur a son siège à une dent qui a encore une forte masse de couronne, que le trou de la carie est formé de manière à recevoir le plomb, et qu'il est placé dans un lieu où les instrumens peu-

vent l'y fouler, on conseille de l'arracher, de la plomber et de la remettre en place, ou bien de luxer sans la renverser entièrement, et la remettre en place, et la plomber quand elle sera consolidée.

Les uns veulent que la luxation soit incomplète, les autres veulent qu'elle soit complète.

Tous sont d'avis qu'il faut que les nerfs qui entrent dans les dents, soient rompus par cette opération.

Ceux qui arrachent les dents, savent qu'on n'est pas toujours maître du degré de la luxation, et que les dents à une racine, attaquées de maladies qui ramollissent le périoste alvéolaire, sortent entièrement des alvéoles par une légère action;

Que celles à plusieurs racines résistent plus, et font fracturer plus ou moins les alvéoles et diviser les gencives;

Que, pour faire rompre les cordons dentaires, il faut luxer les dents à plus de deux tiers.

Dans les cas où les dents ont plusieurs racines et où les extrémités se rapprochent,

elles contiennent entr'elles une portion de substance osseuse qui fait fracturer une et quelquefois deux racines.

D'autres fois la fracture de cette portion osseuse a lieu, et reste entre les racines qui sont arrachées avec la dent.

La fracture d'une racine ou de cette portion d'alvéole s'oppose au raffermissement des dents luxées.

Lors de la luxation, on a fracturé en plusieurs esquilles la paroi externe de l'alvéole; ces esquilles irritent les gencives et les enflamment.

L'inflammation, qui arrive au périoste alvéolaire, est augmentée par le choc des dents fermes avec celles qui ont été luxées; cela fait venir de fortes douleurs, qui font perdre courage aux malades et font arracher ces dents.

Les dents luxées à la partie antérieure de la mâchoire supérieure sont chassées en dehors par la langue et par les dents de la mâchoire inférieure; la fracture de l'alvéole facilite ce dérangement.

Si la dent luxée ne se trouve pas en face d'une dent de la mâchoire opposée qui,

par sa forme, la retienne dans la fosse alvéolaire, elle sort de place et est expulsée par l'ossification (si l'âge et les humeurs du sujet le permettent) et d'autres fois la suppuration détruit la cellule dentaire; dans l'un et dans l'autre cas, la dent tombe après avoir produit quelque chose de choquant à la vue.

Presque toutes les dents qui se raffermissent après la luxation, conservent une fistule aux gencives et aux alvéoles, par où coule la matière que fournissent toutes les parties contenues dans l'alvéole.

Les dents luxées qui reprennent fermeté et qui ne laissent aucune trace apparente de luxation, se conservent deux, trois, quatre et cinq ans, quelquefois plus; elles périssent par ramollissement et par la carie.

Le plomb ne pouvant pas toujours être bien placé, laisse un passage aux agens dissolvans qui détruisent promptement ces dents.

Ces dents ne recevant plus de nourriture, perdent de leur couleur, et l'effet est plus ridicule que si elles manquaient.

Si elles touchent aux dents voisines, la

crasse de la carie, carie les bonnes dents, comme si elles n'avaient pas été luxées.

L'ichor-carie a presque autant de fétidité que celui des autres dents.

Ces dents parviennent à irriter le périoste alvéolaire, et lui causent les mêmes maladies que les racines des autres dents cariées.

Malgré qu'il y ait quelques-unes de ces opérations qui réussissent comme je viens de le dire, je ne suis point d'avis de les conseiller; pour moi, je ne les entreprends plus depuis dix ans, par les motifs exposés ci-dessus.

De l'hémorragie qui est la suite des arrachemens de dents, et moyen d'y remédier.

J'appelle hémorragie, l'écoulement du sang qui, après l'extraction des dents, ne s'arrête qu'avec le secours de l'art, ou qui survient plusieurs jours après cette opération.

Lorsque les vaisseaux dentaires sont gros de calibre, ou qu'ils sont relâchés au point de ne pouvoir se contracter quand ils sont coupés ou déchirés, et que d'un autre côté,

le sang et la lymphe sont très-fluides, l'hémorragie a lieu.

Elle peut venir d'un seul cordon et de tous ceux qui entraient dans les racines.

Elle peut venir à la fois des vaisseaux dentaires, du périoste alvéolaire, et des gencives engorgées précédemment à l'opération, et souvent elle ne vient que d'un seul endroit.

L'hémorragie arrive aux sujets mols, aux scorbutiques et à ceux qui ont des maladies particulières aux parties où l'on a fait l'arrachement.

J'ai vu le périoste alvéolaire carnifié, et laissant branler les dents, causer des douleurs terribles à la suite des métastases réitérées d'humeurs rhumatismales, qui s'étaient portées longtems sur ces parties sans qu'il y eût aucune dent cariée; les douleurs insupportables que la maladie causait faisaient arracher des dents, et cet arrachement fut suivi d'une hémorragie, qui ne s'arrêta que par la compression, et par les astringens.

Cette hémorragie diffère beaucoup de

celles qui suivent ordinairement les arrachemens des dents, ainsi que de celle qui arrive le troisième, le cinquième et le huitième jour.

Les sujets bien constitués et sains, n'ont point d'hémorragie à la suite de l'arrachement des dents.

Depuis plusieurs années, j'avais aperçu que le froid sur-fluidifiait le sang et la lymphe, et empêchait le sang de se bien colorer; qu'il faisait rester le sang veineux aussi vermeil que l'est ordinairement le sang artèriel; que ce sang se mêlait avec l'eau froide, et qu'il ne faisait point de coagulum; que l'hémorragie était la suite des arrachemens des dents, et qu'il fallait l'arrêter par les acides et la compression;

Que les personnes bien constituées étaient exposées à ces effets, mais moins que les molles; et que les scorbutiques étaient extrêmement accablés par ces effets; enfin, que l'hémorragie était plus considérable et plus difficile à arrêter.

L'hiver de l'an 7 de la République française, fut long et très-froid aux mois de nivôse, pluviôse et ventôse; je fis alors des

observations qui me confirmèrent parfaitement dans cette idée.

Aux mois de floréal et de prairial, cet état du sang avait disparu, et généralement, les individus de chaque constitution étaient assez rétablis. J'ai remarqué la même chose au 20 nivôse an 10 jusques au mois de ventôse.

Avant d'arracher les dents, on peut juger s'il y aura hémorragie ; quelques sujets affectés du scorbut peuvent cacher certains signes, mais peu, en comparaison de ce qui est apparent. (Voyez le traitement à la seconde partie.)

Des mophètes buccales.

C'est par la bouche et l'expiration de l'air, que l'on connaît la nature des mophètes humaines internes.

Les mophètes qui ont leur siège à la bouche, sont la suppuration des gencives; le tartre mol, les caries aux dents, les ulcères fistuleux des parties molles et des parties osseuses, et les dents artificielles.

Celles qui ont leur siège loin de la bouche, et que l'air expiré fait sentir, sont :

la bilieuse; la vineuse des ivrognes; celles des acidulés par les boissons acides; celles momentanées des boissons spiritueuses; la vermineuse stomacale des enfans ; celles des ouvriers qui font de certains métiers dont les vapeurs passent dans le corps, et sortent par l'expiration; l'odeur d'hôpital, les putridités, et les acidités des sabures stomacales; l'haleine des punais naturels, et celle des punais accidentels.

SECONDE PARTIE.

Opérations de chirurgie que font les dentistes.

Nomenclature des meilleurs instrumens et autres objets, qui servent aux dentistes.

Pour nettoyer les dents.

Planche première. N°. 1. Rugine en forme de langue de carpe, tranchante des deux côtés.

2. Rugine dont la lame est de la grandeur de celle d'un canif, plus droite, et tranchante d'un côté.

3. Rugine terminée par une coupe oblique, un peu ovale sur les côtés, tranchante sur les deux bords du talon et sur le bord contigu à la pointe.

4. Rugine coudée carrément, tranchante sur trois bords.

5. Rugine coudée, pyramidale, à deux tranchans.

6. Rugine en cuillère, tournée à droite de l'extrémité de la tige, terminée par une pointe à deux tranchans.

Planche II. 7. Rugine en cuillère, tournée à gauche de l'extrémité de la tige, terminée par une pointe, à deux tranchans.

8. Rugine en forme de ciseau, bec-d'âne.

9. Un écarissoir triangulaire, tranchant sur les trois bords.

10. Une sonde, fine, non trempée, une extrémité courbée vers le centre, et l'autre dans le sens contraire.

Un cure-dents de plume.

Une racine dentifrice.

Poudre dentifrice.

Du coton fin et très-blanc.

Pour limer les dents.

Planche III. 11. Limes plates à dents, taillées sur trois faces, et croisées sur la face large, de diverses longueur, largeur et épaisseur ; sans manche.

Outils servant aux bijoutiers.

12. Limes croisées, taillées sur un côté et sur un bord de la longueur de 6 à 10 centimètres.

13. Limes, feuilles de sauge, taillées par-tout, de la longueur de 6 à 10 centimètres.

14. Limes triangulaires, taillées partout, depuis la longueur de 6 jusqu'à 12 centimètres.

15. Limes, queues-de-rat, de la longueur de 6 jusqu'à 12 centimètres.

16. Un porte-lime.

17. Une portion de lime.

Pour plomber les dents.

Planche IV. 18. Un écarissoir triangulaire et pointu, un peu courbé à l'extrémité.

19. Un fouloir moyen, un peu courbé à l'extrémité.

20. Un gros fouloir, un peu courbé au bout.

21. Un fouloir droit et de moyenne grosseur.

22. Du plomb battu et en feuille.

23. De l'or battu, en feuille et recuit.

24. Du coton fin et très-blanc.

Pour cautériser les nerfs dentaires malades.

25. Une sonde à dent n°. 10, ou autre morceau de fer ou d'acier, de forme relative aux cavités des dents qui doivent leur livrer passage pour atteindre le nerf et le pouvoir consumer promptement.

26. Une chandelle un peu grosse et allumée, ou un petit fourneau de charbons ardens.

27. Des acides nitriques, ou muriatiques, ou sulphuriques, mitigés avec partie égale d'eau.

28. Une paille, ou un menu morceau de bois, et un peu de coton pour porter et appliquer le remède sur le lieu malade.

Pour arracher les dents.

Planche V. 29. Le tire-toir et trois crochets.

Planche VI. 30. Une clef, et quatre crochets.

Planche VII. 31. Deuxième clef, et trois crochets.

Planche VIII. 32. Troisième clef, et deux crochets.

Planche IX. 33. La pince droite.

Planche IX. 34. Une pince courbe.

Planche X. 35. Le davier.

Planche X. 36. Un élévatoire coudé dans la tige, terminé en pyramide quadrangulaire, le manche transversalement à la tige.

Planche XI. 37. Un élévatoire pareil au n°. 34, le manche en long.

38. Un levier plus petit, mais dans la forme de ceux n°s. 36 et 37, le manche en long. *Il n'est point gravé.*

Planche XI. 39. Une pince courbe à racines.

40. Un déchaussoir courbé, à deux tranchans.

41. Une pince d'horloger.

Outils qui servent aux dentistes pour faire les dents artificielles.

42. Un établi, scellé en place, ou une table lourde, ou scellée et bien fixée en place.

43. Étaux d'horloger.

44. Une petite enclume de 6 à 8 centimètres de hauteur.

45. Une scie servant aux couteliers et scieurs de métaux.

46. Une moyenne scie servant à scier les métaux. (L'émail des dents d'Hypopotame exige cette qualité de scies.)

47. Une petite scie de bijoutier, un paquet de scies, appelées emporte-pièces.

48. Des limes rondes depuis 16 centimètres jusques à 24 de long, servant aux serruriers.

49. Des limes triangulaires de 8 à 12 centimètres, servant aux limeurs de fer et d'acier.

50. Des limes plates, croisées et douces, depuis 8 centimètres de longueur jusques à 11, servant à polir le fer et l'acier.

51. Des rapes demi-rondes, de 16 à 24 centimètres, servant aux arquebusiers, couteliers et tabletiers, qui travaillent au bois et à l'ivoire.

52. Des limes, queues-de-rat, de 8 à 12

centimètres, servant aux serruriers et bijoutiers.

53. Des rapes, queues-de-rat, de 16 à 24 centimètres, servant aux ouvriers en bois, en ivoire et en os.

54. Des burins en forme de gouge, pied-de-biche et échopes, à l'usage des bijoutiers et horlogers.

55. Des burins, bec-d'âne, et autres, à un et deux tranchans, servant aux sculpteurs en bois, bijoutiers et ouvriers en ivoire.

56. Une moyenne pince à anneaux, à l'usage des horlogers et bijoutiers.

57. Un marteau de bijoutier, à tête ronde d'un côté, et en glacis de l'autre.

58. Un marteau de bijoutier, la tête convexe d'un côté, et à pyramide de l'autre.

59. Un marteau de bijoutier, pour planer les plaques d'or, de platine et d'argent.

60. Deux ou trois rivets de 6 à 8 centimètres, pour river les pivots et les goupilles. (Outil de bijoutier.)

Outils de bijoutiers.

61. Un tour à forer, avec les forets et l'archet.

62. Un archet pour forer.

63. Deux arbres avec leur cuivraux pour porter les forets à forer les dents, pièces et plaques.

64. Douze forets et 4 écarissoirs.

65. Une lampe, mèche et huile pour souder.

66. Un chalumeau.

67. Fil de fer recuit pour lier les pièces à souder.

68. Soudure d'or.

69. Soudure d'argent.

70. Borax calciné.

71. Une burette à borax.

72. Une pince à paillons.

73. Une paire de cisailles ordinaire pour couper l'or et autres métaux.

74. Plusieurs poinçons, emporte-pièces pour percer les plaques.

Métaux qui servent aux dentistes.

75. Le platine, l'or fin, l'or verd, l'argent fin, le plomb; le tout en plaques, en feuilles et en fils de plusieurs grosseurs.

76. Une filière pour amincir les fils au degré nécessaire.

Matières qui servent à faire les obturateurs palatins.

77. Le platine, l'or, l'argent, la gomme élastique, les éponges, les fannaux de baleine, et le liège.

Matières qui servent à faire les dents artificielles.

78. Les dents humaines, les dents de bœuf, les dents d'hypopotame, celles de vache marine, la pique du mors et la cire.

Matières qui servent à faire les plaques pour dresser les dents.

79. Le platine, l'or et l'ivoire.

Liens qui servent à attacher les dents artificielles, obturateurs, et les plaques pour dresser les dents.

80. Le fil de platine, le fil d'or, le cordonnet de soie écrue ou blanche, la

soie plate, les fils de chanvre et de lin, et le ver à soie.

Matières qui servent à prendre les mesures ou modèles des dents artificielles.

81. La cire blanche.
82. La cire à confiseur.
83. Les cartes à jouer.
84. Les cartons fins.
85. Le bois d'érable.

OPÉRATIONS.

Nettoyage des dents.

PAR cette opération on ôte le tartre de dessus les dents, ainsi que le limon surabondant.

Il faut deux serviettes, au moins et deux verres, de l'eau et un vase pour y cracher.

L'opérateur se place devant l'opéré. On se sert des instrumens numérotés 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10. *Planches* 1 et 2.

Il faut qu'ils soient d'acier fin, bien trempés, bien tranchans et très-propres.

La tête de l'opéré doit pouvoir s'appuyer sur le dossier d'un siège moyennement haut.

L'opérateur, après avoir lavé ses mains et mis une serviette devant celui qu'il va opérer, place ses instrumens à sa portée; il prend la sonde n°. 10, il visite toutes les dents en passant la sonde dans tous les lieux où il soupçonne de la carie.

S'il trouve de la carie, il jugera s'il doit limer seulement, ou limer et plomber, ou uniquement plomber, ou ne rien faire; il en fait part à la personne, ou à ses parens, si c'est un enfant.

Il ne faut pas que la main gauche de l'opérateur s'appuie sur le visage de l'opéré; ce sont les doigts qui doivent éloigner les lèvres du lieu où l'on travaille, et tenir la tête fixe, autant qu'il est possible.

Quand il faut faire tourner la tête, il faut le faire avec douceur.

Pour ôter le tartre et le limon, il faut agir du collet vers le bord des dents, et non du bord au collet, parce que, de cette dernière manière, on blesserait les gencives.

On commence avec la rugine n°. 1; on la tient de la main droite comme un canif à tailler les plumes; on commence par une des grandes incisives supérieures; on relève la lèvre supérieure avec l'index de la main gauche, d'un côté, et du pouce de l'autre; le coude en l'air, on ôte le tartre et le limon de dessus les faces antérieures et latérales droites des dents, en

appuyant le pouce sur chaque dent qu'on nettoie.

On dirige l'instrument transversalement, lorsqu'il y a des enfoncemens dans ce sens.

Ensuite, on tient l'instrument comme une plume à écrire; on nettoie la partie latérale gauche de chaque dent, en appuyant les doigts annulaire et oriculaire sur les dents voisines, ou sur le pouce de la main gauche.

L'oblique n°. 3, et la gouge n°. 9, servent pour nettoyer l'extérieur des dents molaires, que la commissure des lèvres empêche de nettoyer avec l'instrument n°. 1.

On se sert de ces instrumens en agissant de haut en bas, et quelquefois de devant en arrière, en appuyant leur tige ou les doigts de la main droite sur le pouce de la main gauche qui, dans ces lieux, ne peut avoir d'autre occupation.

On nettoie l'intérieur avec la rugine coudée, n°. 5, en appuyant les deux derniers doigts sur le pouce de la main gauche pour nettoyer l'intérieur du côté droit,

et la paume de la main sur le menton, pour les dents antérieures, et pour l'intérieur du côté gauche.

Le menton doit être couvert d'un des bouts de la serviette, pour que l'opéré ne sente pas la chaleur de la main.

Pour l'extérieur des dents antérieures de la mâchoire inférieure, l'opérateur se place derrière, si le tartre est volumineux et fermement adhérent aux dents. Il commence avec le n°. 1, comme il est dit pour les dents antérieures de la mâchoire supérieure; et il tient et écarte la lèvre, en la pinçant avec le pouce et l'index de la main gauche.

Quand il a ôté tout ce qu'il a pu, il passe devant, il met son pouce gauche entre les dents et la lèvre, et à la partie antérieure des dents. Il le garnit d'un des bouts de la serviette, où il le place nud. Il soutient les dents avec l'index, si elles sont branlantes. Si elles sont solides, la main empoigne le menton. Le doigt sert de point d'appui à l'instrument qu'on fait agir de bas en haut.

Pour l'extérieur des molaires inférieures, on

on se sert des n°s. 3 et 8, en agissant de bas en haut; et de devant en arrière, en écartant les lèvres avec l'index gauche. Le coude élevé et baissé dans plusieurs cas, et en appuyant les deux derniers doigts de la main droite sur les dents antérieures.

Pour le côté droit, on se place à droite; on agit avec le même instrument; on écarte la lèvre avec l'index.

Si l'instrument, n°. 3, ne suffit pas pour nettoyer l'extérieur de ces dents, on le fait avec un bec-d'âne, n°. 9.

Pour nettoyer l'intérieur de la mâchoire inférieure, on se sert, pour le côté droit, depuis la petite incisive à droite, de l'instrument, n°. 6; on fait ouvrir la bouche et pencher la tête en avant, et dans la position où l'on voit bien ce qu'on va faire, on se place à droite de l'opéré, et de manière que la lumière ne soit pas interceptée par soi.

L'instrument est tenu avec la main droite, le pouce s'appuie sur la dent qu'on nettoie; celles du fond de la bouche sont soutenues avec les doigts de la main gauche. Quand on le peut, on agit avec cet instrument de

bas en haut, et jamais sans être sûr qu'on est entre le tartre et la gencive.

Pour le côté gauche de l'opéré, on se sert du n°. 7 ; on se place un peu plus sur le côté droit de la personne, et on soutient les dents avec les doigts de la main gauche, le coude en l'air. On agit de bas en haut comme avec le n°. 6.

L'intérieur de la mâchoire inférieure se nettoie aussi avec le seul instrument n°. 5 ; mais ce n'est que dans le cas où il y a peu de tartre et où il n'est pas fermement adhérent aux dents. Il sert aussi pour finir de nettoyer l'intérieur et pour enlever les aspérités que forment les parties tartareuses, qui n'ont pu être saisies avec les deux premiers instrumens ; et pour aller entre les dents dans l'intérieur. Pour s'en servir, on le tient comme une plume à écrire. L'indicateur de la main gauche se place dans l'intérieur. Le pouce à l'extérieur, l'annulaire et le petit doigt de la main droite s'appuient sur le pouce et sur les dents qu'on nettoie ; l'index gauche dirige en partie l'instrument qui agit de bas en haut. Quelquefois on prend cet

instrument à poignée ; on appuie le pouce sur la dent qu'on nettoie ; on agit seulement de la main, en portant l'action vers le poignet ; le pouce ne doit point quitter la dent sur laquelle il est placé.

Pour les molaires, on ne peut y placer l'index ; pour casser le tartre, on appuie la tige sur les dents antérieures, quand elles sont fermes, ou sur le pouce gauche qu'on couche sur le bord, et on fait tourner l'instrument sur son axe.

On finit avec la rugine carrée, n°. 4.

Cela fini, il reste toujours une portion de tartre, entre les parties latérales antérieures ; on l'ôte avec les instrumens, no. 2 et no. 9 : on les tient comme une plume à écrire, et on agit comme avec le no. 1, lorsque les lieux où l'on travaille exigent qu'on le tienne ainsi.

Ensuite on passe un cure-dent de plume entre les dents ; on fait une boulette de coton ; on la mouille d'eau froide ou tiède, on la charge d'une poudre dentifrice ; on frotte les dents pour enlever le limon que les instrumens ont laissé ; ensuite on frotte les dents du fond avec une racine denti-

frice mouillée, et chargée de poudre. On fait laver pour enlever tout ce qui est détaché.

On réexamine de nouveau si on a laissé du tartre et du limon; s'il y en a, on les enlève comme il est dit ci-dessus.

Pendant qu'on détache le tartre, il faut faire laver la bouche avec de l'eau; elle se charge des parties détachées et en facilite l'expulsion.

Les positions de l'opérateur, et la manière d'opérer que je viens d'exposer, sont celles qui sont les plus généralement usitées et les meilleures; mais elles ne sont pas invariables: quand les personnes qu'on opère sont, ou trop grandes ou trop petites, ou ont des vices de conformation au corps, au col, et aux mâchoires, ou aux lèvres, ou qu'elles ont des maladies dans quelques parties du visage, ou que le tartre tient très-fermement aux dents, et particulièrement aux dents un peu branlantes; et enfin quand les opérés sont sensibles et impatiens, et n'ont point de tenue; qu'ils remuent la langue et la portent avec vigueur sur les lieux qu'on opère, ou con-

tractent fermement les lèvres, alors on est obligé de changer les instrumens, les positions et les procédés opératoires; c'est-à-dire, de varier les instrumens, les procédés opératoires et les positions désignées ci-dessus.

Les dents diffèrent par leur couleur dans la même personne, et d'une personne à une autre; il y en a de fermes et de branlantes, de molles dans leur corps et douloureuses au collet, et de dures et insensibles, de bien émaillées et bien unies dans leur émail; et d'autres dont le poli de l'émail est détruit en partie, et est gravé plus ou moins profondément. Il y en a d'érosées avec des sillons qui les traversent. Quelquefois, il y a des trous plus ou moins profonds au milieu de ces sillons; d'autres fois, l'érosion est générale à toute la dent, l'émaillement est tout raboteux avec des enfoncemens plus ou moins creux: on trouve des dents qui ne sont érosées qu'à la moitié avec des variantes dans l'érosion : il y a des dents cariées à la partie antérieure; d'autres, sur les parties latérales et internes, qui les rendent

ternes, noires et fragiles ; d'autres qui ont le tartre sous les gencives, et plus ou moins éloigné du collet, ce qui donne une couleur violette aux gencives; dans les uns, c'est du limon jaune qui est très-attaché aux dents; dans d'autres, il est verd ou brun et très-tenace; tous ces cas exigent des attentions et des procédés particuliers dans le nettoiement des dents.

Il ne faut pas chercher à blanchir les canines comme les incisives, parce qu'elles sont toujours plus jaunes qu'elles; et que, si on emploie des acides pour les blanchir, on altère l'émail et le poli, et que le lendemain elles sont plus jaunes.

Il ne faut pas s'attendre à blanchir les dents de tous également, parce que les constitutions ne sont pas les mêmes, et que les matières qui forment les dents de chacune diffèrent aussi; ce qui empêche d'obtenir les mêmes résultats pour le nettoiement. Il faut emporter tout le tartre et le limon surabondant, et ne pas aller plus loin.

Le tartre sur les dents dures et fermes, est plus facile à enlever que sur les dents branlantes. Sur les branlantes, il faut le

couper en plusieurs parties avec l'instrument propre à la situation des dents et du tartre; il faut tenir et soutenir les dents avec les doigts de la main gauche, si leur position le permet; les lier même aux dents voisines, s'il y en a de fermes qui puissent les soutenir ou aider à les soutenir. On appuie la tige de l'instrument sur les doigts de la main gauche, comme il a été dit ci-dessus, afin d'être sûr de ce qu'on fait, et de ne point donner des secousses aux dents branlantes, ni faire aucune blessure aux parties molles, et éviter toute mal-adresse, qui accompagne l'action des instrumens qui n'ont point d'appui.

Les dents molles dans leur couronne, et particulièrement à leur collet, doivent être traitées doucement. Comme cette mollesse arrive à la suite de maladies fondantes, il vaut mieux n'ôter que le plus gros du limon et du tartre, et ajourner à quelque tems ; si la santé se rétablit, les dents se rafermissent et deviennent moins sensibles; l'instrument ne peut plus y faire de mal, au lieu qu'on en aurait fait si on n'avait pas ajourné.

La douleur qui a son siège au collet, avec ou sans carie, défend toujours de toucher en netteyant les environs. Le dentiste doit avertir du ramollissement, et faire part de l'état de la dent, afin d'éviter qu'on l'accuse d'être la cause de cette maladie.

La gravure de l'émail, près le collet, arrive par le séjour du limon sur les lieux et par la faiblesse de l'émail; quelquefois c'est l'effet de l'émaillement. Le limon qui se forme dans ces lieux, est difficile à ôter avec les instrumens; car, pour l'avoir, il faut beaucoup de patience; et encore ne peut-on pas l'ôter assez bien pour rendre les dents blanches, comme celles qui sont unies.

Pour aller plus vîte, on mélange une partie d'acide vitriolique, et cinq parties d'eau; on fait une pointe à une alumette, on la trempe dans ce mélange; on en met une goutte sur la partie qu'on veut nettoyer; et avec la pointe de l'alumette, ou autre bois, on frotte les cavités, le limon est bientôt décomposé.

Cette manière a quelques avantages et beaucoup d'inconvéniens; l'acide fait

augmenter les cavités formées par la gravure il pénètre au collet, va attaquer les parties non émaillées qu'il brûle ; le ramollissement s'y établit, et donne naissance aux caries.

Si la gravure ne va qu'à la superficie de l'émail, que le poli soit seulement usé, ou même que l'émail soit détruit de la moitié de son épaisseur, il faut unir cette partie avec l'instrument tranchant ; il faut éviter d'aller plus loin que les cavités déja formées; ensuite on polit l'emplacement avec une lime demi-ronde usée ; et on finit de la polir avec le dos d'un fouloir qui agit comme la dent de loup des polisseurs de métaux.

Les cavités de l'érosion, toujours plus étendues et plus profondes que la gravure, doivent être nettoyées avec les pointes des instrumens tranchans. Comme ces cavités sont très-petites, étroites et profondes, il faut avoir des pointes fines et très-tranchantes, plus fines que celles du canif, n°. 2. Les burins appointés à trois tranchans, sur la meule de grès, sont excellens pour cette opération : on leur donne la forme du n°. 9.

Les sillons de l'érosion doivent être nettoyés avec l'instrument, n°. 1, dans le sens de leur forme, ainsi que les grandes cavités.

Au fond des cavités de l'érosion, il y a du tartre qui est jaune, qui ressemble beaucoup aux taches jaunes qu'on trouve aux couronnes de ces dents; il y est si durci qu'il en impose quelquefois, faisant croire que c'est la dent même, parce qu'au fond les cavités de l'érosion ne sont pas toujours émaillées, et qu'elles sont de couleur jaune ; le tartre qui s'y forme s'y durcit, et préserve la dent du ramollissement et de la carie.

Mais, comme cette couleur jaune est désagréable quand elle est sur les dents antérieures, il faut l'ôter, si ce n'est que du tartre; parce que le fond étant émaillé, et tenu propre, empêche d'apercevoir le défaut de la dent.

Mais, si malheureusement cen' est que du tartre, et que la cavité ne soit point émaillée, et qu'on ne puisse pas boucher le trou avec des feuilles d'or ou de plomb, la dent est en danger d'être détruite sous peu de tems.

Il n'y a point de signe qui fasse connaître si la dent est émaillée au fond des trous.

Pour agir sagement, il faut ôter le tartre par degré. On continue tant que les parties latérales qu'on découvre sont émaillées. On cesse quand on trouve le contraire. Il vaut mieux laisser un peu de tartre au fond, que de s'exposer à trouver la cavité sans émail.

Les caries évasées sans douleur, à la face antérieure des dents, doivent être nettoyées du limon, et avec un instrument tranchant: il faut égaliser et unir les bords pour que le limon n'y séjourne pas; s'il y avait du tartre formé dans les caries sèches, il faudrait le laisser, c'est un véritable conservateur. (Il faudrait que nous eussions un mastic de couleur des dents, qui s'agglutinât sur les dents ainsi malades.)

La couleur foncée que causent les caries internes, à l'extérieur des dents, ne peut disparaître en nettoyant l'extérieur, parce que le colorant est dans l'intérieur de la cavité de la carie; on se contente de nettoyer la dent; et ensuite on la lime et on

la plombe, comme il est dit aux articles du plomber et limer.

Les taches jaunes qu'on trouve à l'émail des dents, doivent être laissées : il n'est pas au pouvoir du dentiste de les faire disparaître.

Les taches faites sur les parties latérales des dents par la carie d'une dent voisine, ne doivent être nettoyées que des parties molles, le reste doit être respecté quoique noir.

Le tartre qui est sous les gencives doit être extrait avec les pointes des instrumens n°. 1, n°. 2 et n°. 9; il ne faut point diviser les gencives ni rompre leur adhérence avec les dents.

Le limon jaune ne tient pas autant que le verd et le brun ; il n'exige aucune attention particulière.

Le limon verd et le brun sont très-glutineux ; il faut que l'instrument tranchant passe plusieurs fois sur eux pour les enlever, et il faut que ces instrumens coupent bien ; alors ils sont préférables à tout autre moyen.

L'action des acides sur ces limons les fait

disparaître assez aisément, en frottant avec un bout de bois blanc, et uniquement sur le lieu limoné.

Ce moyen agace les dents et cause, par le frottement de celles des deux mâchoires entr'elles, une vibration désagréable, un agacement très-sensible, et une douleur générale pendant quelques jours; l'enlèvement du limon, par les instrumens, ne cause point ces effets.

Les acides peuvent être employés avec succès et sans inconvénient par des mains habiles et par des personnes qui connaissent l'effet qu'ils produisent sur les dents; un usage mal entendu ou inconsidéré, est plus nuisible aux dents que le limon sec, le plus coloré et le plus glutiné.

Le tartre placé sur les faces masticantes, est ôté avec les instrumens sus-désignés. Les nos. 1, 2, 3, 4, 5 et 9 sont les plus avantageux avec la gouge carrée.

Il ne faut point agir sur les dents ni le tartre, sans être assuré que l'instrument ne peut blesser les gencives; cela peut arriver dans la partie interne de la bouche : on prévient cela en sondant avec la pointe

de l'instrument et en la plaçant ainsi entre les gencives et le tartre.

Il ne faut point emporter tout le limon qui est sur les dents, comme on ferait, si on se servait des dentifrices acides pour blanchir les dents autant qu'elles pourraient l'être, parce que les dents seraient trop exposées aux agens qui les attaquent, les ramollissent et les carient ; il en faut laisser assez pour que les dents ne soient point agacées, ni ne produisent de vibration en glissant les unes sur les autres.

Bien nettoyer les dents avec dextérité, légèreté, douceur, sûreté, propreté et complaisance, est chose difficile, et surtout le faire avec cette adresse qui n'appartient qu'aux opérateurs versés dans cette partie.

Les personnes qui font nettoyer leurs dents sont en général dans la classe instruite et habituée aux artistes habiles. Elles ne peuvent supporter les gaucheries : ceux qui s'exposent à leurs plaintes courent le risque d'être méprisés et de ne gagner leur confiance que fort tard. On prévient ces désagrémens, en manœuvrant préalablement sous des maîtres habiles, qui possèdent l'art

d'enseigner, qui font exercer les élèves sur des personnes qu'on salarie pour cet enseignement.

DU LIMER LES DENTS.

On lime les dents pour ôter ce qui leur nuit, ce qui les détruit, ce qui est difforme, ce qui blesse et ce qui empêche d'asseoir les dents artificielles. Ainsi, on les lime pour ôter les éminences faites par les fractures des dents et la carie qui blessent la langue, les lèvres et l'intérieur des joues, et qui usent les dents de la mâchoire opposée qui leur correspondent;

Pour effacer les cavités faites aux parties latérales par la carie, faire arrêter le ramollissement et la carie, et éviter que cet effet ne se communique aux dents qui les touchent;

Pour des cas d'érosion aux bords et aux pointes des dents;

Pour supprimer les cavités qui sont le siège de la carie, et qui exhalent la mauvaise odeur;

Pour raccourcir les dents qui blessent les gencives de la mâchoire opposée: pour

les égaliser et leur donner un ensemble agréable ;

Pour user les racines qui font obstacle à l'assiette des dents artificielles.

Pour faire ces opérations, il faut avoir des limes taillées uniformément et sans fautes, sur de l'acier fin, et qu'elles soient bien trempées.

J'ai dit sans fautes, parce que, si une dent de la lime est éloignée d'une autre ou qu'elle manque, le choc qu'elle produit n'est par soutenable pour l'opéré : tout cela produit des commotions insupportables.

Celui qu'on opère doit être placé sur un siège comme pour nettoyer les dents et on doit faire les mêmes préparatifs.

Il faut avoir de l'eau chaude pour y tremper les limes qui produisent trop d'irritation lorsqu'elles sont mouillées dans l'eau froide ; les opérés s'en trouvent mieux.

On placera près de soi les limes nos. 11, 12, 13, 14 et 15, et, si besoin est, le porte-lime 16 et la portion de lime 17, planche III, afin de prendre celle qu'on croira nécessaire.

Les limes ne doivent point être emmanchées

chées ni montées sur le porte-lime pour limer à la partie antérieure de la bouche, parce qu'on serait moins ferme dans l'opération et que les limes cassent plus qu'étant tenues avec les doigts.

Il faut tenir et soutenir les dents qu'on lime avec les doigts de la main gauche, afin d'éviter l'ébranlement, et surtout la vibration qui irrite et agite toutes les parties du corps; en les soutenant, on amortit cet effet comme on amortit le son d'une cloche en la comprimant.

Dans les cas où il faut raccourcir des dents branlantes trop alongées et douloureuses dans les vaisseaux qui les soutiennent, on peut les attacher aux dents voisines et fermes, si elles en sont assez proche; dans les cas contraires, il faut les tenir avec les doigts. Il y a des cas où on ne peut que les arracher.

Pour les cas de carie aux dents incisives, il faut ménager la partie antérieure le plus qu'il est possible : pour obtenir cet effet, il faut diriger la lime obliquement.

En limant une dent cariée il faut garantir de la lime les dents voisines qui sont

saines et les parties de celles qui ne doivent plus être limées; voilà pourquoi il faut avoir des limes qui ne soient taillées que sur trois faces et en avoir de différentes grosseurs et de différentes formes, et placer la face non taillée du côté de la dent qu'on ne veut point limer.

On raccourcit les dents trop longues, celles qu'il faut disposer à recevoir les dents artificielles et les éminences des racines qui blessent quelques parties, avec une lime plate, égale, et taillée par-tout. Si l'emplacement ne permet pas de diriger transversalement la lime, il faut la diriger obliquement et couper ainsi en partie et en plusieurs directions ce qu'on aurait fait en une.

Quand on arrive à la partie moyenne de la dent, on cause souvent des douleurs que l'opéré ne peut supporter; alors il faut (si l'emplacement le permet) limer du côté opposé et aller le plus près possible de la partie limée. Si la douleur empêche de finir avec la lime, on casse ce qui reste avec une pince et on unit les aspérités avec une lime à égaliser.

Si la portion à casser avec la pince est trop forte, c'est-à-dire, du quart ou du tiers de la dent, il ne faut point la casser ainsi, parce qu'on pourrait la casser plus loin qu'il n'est nécessaire, et qu'on pourrait fendre ou écraser la portion de la dent qu'on veut conserver.

Si on veut raccourcir les dents en les usant, il faut se servir de limes croisées, du diamètre que la dent peut comporter.

Il faut avoir soin de ne point limer toujours également et uniformément, l'opération serait plus longue et plus douloureuse : il faut faire former des angles et des éminences autant qu'il est possible, parce que cela donne plus de prise aux limes.

Avant de raccourcir les dents, il faut juger si on sera obligé de toucher au cordon dentaire ; si cela était, comme cela arrive aux jeunes personnes, il ne faudrait point faire l'opération.

Si à la suite d'une fracture, le cordon dentaire est découvert et douloureux, il faudra le détruire avant que de limer.

Pour limer les dents molaires que la commissure des lèvres ne permet pas qu'on

lime sans les blesser, il faut monter un morceau de lime de la longueur de trois centimètres, (nº. 17,) sur le porte-lime coudé, (nº. 16, *planche* 3,) et agir comme dans les cas ci-dessus.

Si la douleur n'empêche point de limer les dents cariées sur les parties latérales, il faut les limer plutôt plus que moins; c'est-à-dire que, si la carie n'a pas détruit le tiers ou la moitié de la dent, il faut limer jusqu'à ce que la cavité de la carie soit effacée, et que le bout de la sonde la trouve très-unie.

Si après avoir effacé la cavité de la carie, il reste de la matière noire à la dent, et que la dent ait assez de volume pour supporter la perte de la portion noire, sans qu'on ouvre le canal dentaire, il faut limer jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus.

Si la carie a détruit la dent jusqu'à la cavité, et que le canal dentaire soit ouvert, il faut limer les parties cariées, autant qu'il est possible pour ne point trop affaiblir la dent; et si la douleur n'en empêche, il faut boucher avec l'or ou le plomb le canal

et la cavité, et laisser la dent ainsi ; car on ne peut faire mieux dans ce cas.

Pour faire bien et promptement ces opérations, il faut que les limes soient bonnes et point usées.

Dans une même opération, on est souvent obligé de se servir de toute sorte de limes sus-indiquées, parce que la forme d'une lime, le grain d'une autre, touchent plus ou moins l'endroit sensible.

Quoiqu'on varie les limes et la manière d'opérer, et malgré toute les précautions de l'opérateur, on ne peut pas finir l'opération (ou les opérations, car on en fait souvent plusieurs à la même séance et à la même personne), sans douleur locale, sans irritation générale, et particulièrement un bourdonnement dans la tête et une agitation nerveuse dans la région centrale ; il ne faut pas pour cela renoncer à l'opération ; on ajourne à quelques jours, et on recommence de manière que le travail soit fini en plusieurs jours.

Avant de limer les dents trop creusées par la carie, et surtout les molaires aux-

quelles il ne reste que l'émail, on les coupe avec les ciseaux ou avec des pinces.

Pour bien opérer et sans causer de douleur, ni ébranler la racine qui doit rester, il faut couper par petites parties, et ensuite limer le reste, et les aspérités, avec une lime convenable à la position de la dent.

MANIÈRE

DE PLOMBER LES DENTS.

PLOMBER les dents, c'est boucher avec le plomb les cavités des dents, faites par le ramollissement, l'érosion et la carie.

L'or battu et recuit, est pour boucher les cavités apparentes; il est plus avantageux que le plomb, parce qu'il ne noircit pas autant.

Pour faire cette opération, il faut les instrumens et objets désignés sous les n°s. 18, 19, 20, 21, planche IV, et ceux sous les n°s. 22, 23 et 24.

L'opérateur se place comme pour nettoyer les dents.

Il faut que les feuilles d'or et de plomb soient plus épaisses que les feuilles à dorer, parce qu'étant trop fines, elles ne feraient pas corps dans les cavités des dents.

Quand l'or a été battu, il est récroui; il tombe en poussière quand on s'en sert;

voilà pourquoi j'ai dit qu'il fallait le recuire.

Si les nerfs dentaires sont douloureux et à portée d'être consumés, il faut le faire avant de plomber ; sans cela, on ne pourrait pas bien faire, et l'opération serait suivie de douleurs qui forceraient à cesser de plomber la dent.

Avec l'écarissoir, n°. 18, il faut ôter toute la matière noire ou parties ramollies, et bien sécher la cavité avant de mettre le métal.

Après avoir formé mollement une boule de feuilles des métaux ci-dessus, de proportion au trou qui doit la recevoir, on la fait entrer avec les fouloirs de la grossseur relative au trou. Il faut fouler de manière à remplir parfaitement la cavité pour que le métal y tienne bien, et que l'air ni les fluides ne puissent pénétrer entre les dents et lui. Pour obtenir cet effet, il faut avoir pris plus de feuilles qu'il n'en faut ; et à mesure qu'on remplit le trou, piquer le métal pour le faire porter à tous les points de la cavité.

Comme il est assez difficile d'ajouter de ces feuilles au trou, presque plein, et

de les faire assembler et tenir avec les premières, il faut en ajouter avant de finir le foulement.

Si le canal dentaire est ouvert, il faut commencer à le bien boucher avant la cavité externe.

Les cavités évasées ne peuvent garder l'or ni le plomb, il faudrait un mastic pour les boucher; nous n'en avons pas de propre à cela.

Quand les trous des caries sont placés entre les dents serrées, ou que les trous sont à la face postérieure des grosses molaires et voisines d'une autre, et que la commissure des lèvres s'oppose à y opérer avec les instrumens, on ne peut pas plomber.

DE

L'EXTRACTION DES DENTS.

Arracher les dents est le mot usité et consigné dans les auteurs de la langue française; mais il vaut mieux dire au malade, il faut vous ôter cette dent, ou la tirer, l'extraire, l'enlever; cela paraît plus doux à l'individu qui doit subir l'opération.

Il faut les instrumens n°s. 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 et 41.

On fait asseoir le malade sur un siège commode pour découvrir le lieu où est le mal et y faire l'opération : ce siège est suivant le lieu où l'on se trouve et la hauteur des malades.

Chez ceux qui font journellement ces opérations, il y a des sièges faits exprès pour cela.

Il faut que l'opérateur sache opérer sur une chaise à bas dossier, sur une pierre, sur une caisse de tambour, par terre, le malade y étant assis ou couché, aussi bien

que dans un fauteuil à dossier, parce que souvent on se trouve éloigné des maisons où les sièges se trouvent; dans les camps, dans les ambulances, et dans beaucoup d'endroits, des cas se présentent où l'adresse doit suppléer au siège.

Dans les cas où le dossier de la chaise manque, pour y appuyer la tête, une personne, un mur, une cloison, ou un arbre, peuvent y suppléer.

Il y a des cas où les seconde et troisième molaires de la mâchoire inférieure doivent être luxées en dedans; hors ces cas, les luxations pour l'extraction doivent être faites de dedans en dehors.

On ne doit déchausser les dents, c'est-à-dire, séparer les gencives du collet des dents, que lorsque les gencives tiennent seules les dents en place, comme cela arrive à la suite des dissolutions des alvéoles et du périoste alvéolaire, parce que c'est une opération douloureuse, qui alonge les angoisses des malades et qui ne sépare pas totalement les gencives des alvéoles; et que ces incisions ne séparent point les os maxillaires d'avec les dents, qui sont unies plus

ou moins fermement par le périoste alvéolaire, ce qui fait faire des éclats d'alvéoles plus ou moins grands, et fait déchirer les gencives comme si on n'avait point fait le déchaussement.

Le malade assis, on examine la dent malade; si le mal est assez apparent pour être jugé par la vue, on ébranle la dent avec l'ongle pour s'assurer si c'est en elle ou aux environs qu'est le mal, et pour juger de son état de fermeté ou d'ébranlement.

On ne doit jamais extraire une dent qu'on ne se soit assuré que c'est en elle qu'est le mal et que c'est elle qui le cause, quoiqu'elle soit indiquée par le malade, et que les caries soient apparentes, parce qu'il arrive souvent que le siège du mal est ailleurs.

Deux dents cariées et voisines peuvent être le siège du mal: il se peut aussi qu'il ne soit que dans une des deux: le mal peut être à la dent dont la carie est cachée aussi bien que dans celle qui est apparente; il faut donc s'assurer du lieu où est le mal.

Une carie apparente peut faire soupçonner qu'elle est la cause du mal, et ne l'être pas.

Souvent le mal est à la mâchoire opposée à celle que les malades indiquent, et très-souvent ils ne savent point où est le mal.

Enfin, il arrive souvent que le siège du mal est répandu sur toutes les parties situées dans la bouche, et qu'il irrite les nerfs dentaires, sans que cependant il y ait aucun siège particulier de maladie de dents; de sorte qu'il n'en faut point extraire.

La recherche du siège du mal est donc indispensable, et il faut être assuré du lieu où il est, et de sa nature, avant d'opérer: dans les cas douteux il ne faut point opérer.

La sonde, n°. 11, est (après les doigts) le moyen le plus avantageux pour découvrir le siège des caries et des douleurs; avec elle, et de l'habitude de sonder, on y réussit.

Les maladies des alvéoles et du périoste alvéolaire qui produisent tant de maux, et souvent sans qu'il y ait carie aux dents, se découvrent par l'ébranlement des dents et par la douleur que l'on cause lorsqu'on les ébranle

L'eau froide, le frappement et heurtement des dents avec des instrumens, ne sont que des accessoires à la découverte; ils

ne peuvent indiquer qu'imparfaitement le siège du mal : ils sont toujours insuffisans pour faire arracher les dents sans que la sonde ait assuré que le siège est là.

Une bonne dent arrachée est une perte qu'on ne répare point; le devoir du dentiste est d'éviter cet accident.

Sitôt que le mal est connu, on décide en soi, de quel instrument on se servira pour opérer.

De l'extraction des dents incisives, canines et de petites molaires des deux mâchoires, et de la première molaire de la mâchoire inférieure.

Pour extraire les incisives, les canines et les petites molaires des deux mâchoires, ainsi que la première grosse molaire de la mâchoire inférieure, il faut se servir du tiretoir, n°. 29. (*Le manche doit être de deux centimètres plus long, que celui qui est gravé.*)

Avec lui on fait la luxation de dedans en dehors; on place le crochet au collet des dents le plus avant possible dans les al-

véoles; on tient le crochet avec la main qui ne tient pas l'instrument, pour qu'il ne vacille point et ne sorte point de place, et le point d'appui se fait sur la gencive, à la partie moyenne et supérieure de la racine.

Il faut prendre des crochets de grosseur proportionnée aux dents qu'on veut extraire et aux espaces à travers lesquels on doit les faire passer, sans quoi les crochets faibles casseraient dans l'extraction des grosses dents, les crochets étroits glisseraient de dessus les dents épaisses et les crochets trop épais luxeraient plusieurs dents à la fois, surtout à la mâchoire inférieure.

Le tiretoir se charge de linge, pour que le crochet ne s'éloigne de l'arbre qu'autant que la luxation l'exige.

Le point d'appui qui se fait toujours à la gencive correspondante à la dent qu'on veut extraire, a l'avantage de glisser vers l'extrémité de la racine, si les alvéoles résistent à l'extraction.

Pour opérer avec cet instrument, il faut que l'opérateur soit placé derrière le malade.

Pour opérer au côté droit de la bouche, on tient l'instrument de la main droite; on le tient de la main gauche pour opérer à gauche.

Pour opérer à la mâchoire supérieure, on se place aussi toujours en arrière, mais sur le côté opposé à celui où l'on opère.

Ces dents peuvent être extraites avec la clef n°. 30: pour cet effet il faut avoir des crochets de peu d'ouverture et plutôt longs que ronds.

Quand ces crochets sont de forme favorable à bien saisir les dents, ou que par les garnitures ou compresses mises sur les gencives, et sur lesquelles on place le point d'appui, on a diminué les ouvertures trop grandes des crochets, on a un passable instrument, mais avec lequel on casse beaucoup des dents qui ont de longues racines.

Les fractures multipliées qui arrivent avec cet instrument, viennent de ce que le point d'appui, au lieu de glisser vers la pointe de la racine des dents, tend toujours à descendre vers le collet et à venir se placer en face du bec du crochet. L'appui se trouvant en face du lieu où le crochet

est placé, fait casser les dents ; ces accidens sont bien plus rares avec mon tiretoir.

L'extraction des dents dont nous parlons, et particulièrement des incisives et canines de la mâchoire supérieure, se fait par luxation complète ou par luxation incomplète.

La luxation complète est celle qui renverse et fait sortir totalement la dent de l'alvéole.

La luxation incomplète est celle où l'on ne fait qu'un léger écartement dans les alvéoles, et il faut finir l'extraction avec la pince droite en tirant à soi.

On fait souvent la luxation incomplète aux dents de la mâchoire supérieure pour ménager le bord alvéolaire et les gencives, pour éviter la fracture des racines longues, et pour éviter des douleurs que les grands déchiremens causent. Ce but très-louable ne réussit pas toujours, parce que la fracture qui arrive à l'alvéole fait une esquile plus ou moins étendue, que les gencives y sont attachées et que le périoste alvéolaire attache la racine de la dent avec l'alvéole, sans qu'elles puissent en être séparées. Si on finit l'extraction avec la pince

droite, les gencives, au lieu de quitter l'alvéole, se déchirent souvent, viennent avec l'éclat et laissent l'alvéole à découvert.

La luxation incomplète est souvent involontaire, parce que les malades saisissent les mains de l'opérateur, et interrompent l'opération; alors il faut de même finir l'opération avec la pince droite.

Dans les cas où les alvéoles éclatent largement, la luxation complète ne rendrait pas l'opération plus douce, parce qu'alors il faudrait renverser totalement la dent et séparer les gencives d'avec l'alvéole, par le renversement et le tiraillement.

Lorsque ces dents sont branlantes, il faut à la mâchoire supérieure, les tirer avec la pince droite, n°. 33, planche IX. A la mâchoire inférieure, avec le davier, n°. 35, planche X.

Les grosses molaires branlantes aux deux mâchoires, doivent être tirées avec la pince courbe, n°. 34, planche IX; il faut avoir soin de saisir toutes ces dents à la partie la plus solide, de sorte qu'elles puissent résister aux dents de l'instrument.

Les mâchoires de ces instrumens doivent

se joindre par leurs becs pour saisir les parties les plus minces ; et les branches ne doivent pas être trop écartées, pour que la main puisse les contenir facilement.

Les instrumens, nos. 33 et 35, servent aussi pour extraire les dents de lait.

En se servant de ces instrumens, il faut bien saisir les dents, bien tenir la tête pour qu'elle ne suive pas la main de l'opérateur, et faire des mouvemens de supination et de demi-rotation à droite et à gauche, et éviter de casser les racines en serrant trop ou en ne tirant pas suivant leur direction.

Ce sont surtout les racines des dents de lait qu'il ne faut pas casser, parce que cela causerait le dérangement des dents remplaçantes.

Extraction des grosses molaires à la mâchoire supérieure, côté gauche.

L'opérateur doit être placé à droite du malade.

Ces dents doivent être tirées avec la clef, no. 30, planche VI.

Pour extraire ces dents, on glisse l'ins-

trument entre la joue et les dents, avec l'index de la main gauche ou le pouce; on place le crochet (toujours et dans tous les cas, de la grandeur de la dent) à la face interne, le plus haut qu'il est possible, et on l'y tient pendant, qu'avec la main droite, on luxe et on renverse la dent : on finit l'opération en séparant avec les doigts la dent d'avec la gencive.

Pour extraire la troisième grosse molaire, il faut surmonter l'obstacle qu'opposent le muscle-masseter et l'apophyse coronoïde, et avoir un petit crochet à la clef. Si on n'y peut parvenir en faisant fermer et ouvrir la mâchoire et, profitant des relâchemens des muscles, il faut l'ôter avec le levier pyramidal, n°. 36.

Pour procéder avec ce levier, on se place du côté gauche du malade ; sa tête doit être bien appuyée ; on introduit la pointe de l'instrument entr'elle et la dent qui la précède ; et on pénètre entr'elles. On doit diriger l'action de haut en bas et en arrière, alors la dent sort de place totalement ou imparfaitement ; si le renversement n'a pas été parfait et suffisant pour extraire la dent

avec le doigt, il faut finir l'opération avec la pince courbe, nº. 34, planche IX.

Si la deuxième grosse molaire manque, les obstacles n'existent pas.

Extraction des grosses molaires de la mâchoire supérieure, côté droit.

Ces dents doivent être tirées avec la clef, nº. 30.

L'opérateur doit être placé à la droite et devant le malade, qui doit avoir la tête appuyée sur l'occiput.

Le crochet doit être placé et maintenu avec l'index ou le pouce de la main gauche, pendant que la main droite luxe la dent.

Si l'apophyse coronoïde et le muscle-masseter s'opposent au placement de l'instrument pour extraire la troisième, il faut la luxer avec le levier pyramidal.

Pour agir avec cet instrument, on se place derrière le malade; on soutient les dents et on tient la mâchoire avec la main gauche; on enfonce l'instrument entr'elle et la dent qui la précède, et on porte l'action de haut en bas, de devant en arrière.

La luxation et le renversement des deux

dernières dents molaires de chaque mâchoire et de chaque côté ne sont pas toujours assez parfaits pour que l'extraction soit faite; souvent ces dents tiennent aux gencives ou aux alvéoles, et on ne peut les séparer avec les doigts; alors il faut prendre la pince courbe, n°. 34, et les extraire comme les dents branlantes.

Ne pouvant placer les crochets à la face interne des dents et à la partie du collet ou de la racine, qui peuvent résister à l'effort nécessairc au renversement, à l'extérieur de toutes les grosses molaires supérieures, des opérateurs les placent à l'extérieur pour les renverser dans la bouche.

Cette méthode a plus d'inconvéniens qu'elle ne donne d'avantages : ils sont causés par la grosseur des dents qui est plus forte à l'extérieur qu'à l'intérieur, et qui, placées entre deux, forcent les voisines à s'écarter pour les laisser passer, ce qui les ébranle et les fait tomber quelque tems après.

Par les racines internes, qui par leur position oblique de bas en haut et la courbure de leur extrémité de l'intérieur à l'ex-

térieur, se trouvent en position contraire à la marche qu'on veut faire faire à la dent, par le renversement, elles forment obstacle à cet effet.

Les secondes ont les racines moins écartées, mais elles sont plus minces et plus susceptibles de fracture.

Les troisièmes ont souvent trois ou quatre racines très-écartées, et embrassent une forte portion de l'os maxillaire qui ne peut se fracturer ni laisser sortir les racines entières, parce que l'action est contraire à leur situation.

Ces dents sont souvent contiguës aux alvéoles par le périoste alvéolaire, à un point tel, qu'on les croirait ossifiées ensemble; les adhérences sont si fermes qu'on ne peut les séparer sans fracturer les alvéoles ou les dents.

Le bord alvéolaire interne est beaucoup plus épais que l'externe, et la voûte osseuse commence très-près des alvéoles et se trouve presque en direction à la marche qu'on veut faire faire à la dent, ce qui empêche les alvéoles d'éclater pour laisser sortir la dent, et fait écraser ces parties.

Si la clef a un point d'appui rond, elle glisse vers les autres dents et s'y appuie ; la résistance qu'éprouve la dent que l'on veut extraire par les causes que j'ai indiquées ci-dessus, fait que les dents sur lesquelles l'instrument appuie s'ébranlent et se renversent plus ou moins en dehors, ce qui est un grand mal.

Si le point d'appui est plat et large, comme on le fait à plusieurs de ces instrumens, il se place sur la voûte osseuse, l'écrase et l'enfonce suivant la résistance qu'on éprouve de la part des parties qui doivent livrer passage à la dent.

L'extérieur des alvéoles, la forme et la position des racines font que l'extraction est plus avantageuse, lorsqu'elle est faite de l'intérieur à l'extérieur.

Le placement du crochet dans la partie interne n'est pas toujours possible, parce que la carie ou l'amollissement de la dent ont détruit ce qui aurait dû être saisi ; alors la couronne est détruite en totalité ou en partie.

S'il n'y a que la racine intérieure de séparée de la couronne, il faut extraire la

partie de la couronne et les racines qui tiennent ensemble, de dedans en dehors avec la clef et un petit crochet, et extraire la racine qui restera avec un des leviers, n°s. 36, 37 et 38, comme il est dit à l'article de l'extraction des racines.

Si les secondes grosses molaires n'avaient plus de couronne, et qu'on ne pût saisir les racines avec le crochet, et que la dent de sagesse fût en place, il faudrait ne pas entreprendre l'extraction, surtout si elles étaient fermes et qu'on soupçonnât de fortes adhérences avec les os maxillaires.

Si les dents ou les racines de ces dents, ainsi que celles de sagesse, étaient branlantes, et qu'elles pussent être saisies avec une des pinces, n°. 34 ou 39, il faudrait les employer.

Extraction des deux dernières molaires de la mâchoire inférieure de chaque côté.

Ces dents doivent être tirées avec la clef, n°. 30, quand la ligne oblique montante ne s'oppose pas à ce que le point d'appui soit bien placé.

L'opérateur doit être placé devant le malade.

La tête du malade doit être bien appuyée.

Le crochet bien placé, au collet et au plus bas de la face interne de la dent, on doit le tenir très-ferme pour qu'il ne glisse pas en avant pendant que l'on fait la luxation en dehors avec la main droite.

Si la ligne oblique est trop saillante, on cassera ces dents en voulant les extraire.

Pour éviter cet accident, il faut placer le bec du crochet a la partie externe de la dent et luxer les dents vers l'intérieur de la bouche.

Si la carie a détruit la partie externe de la couronne, on ne pourra y placer le crochet; alors l'opération est extrêmement difficile.

La seconde grosse molaire, ou dent de onze ans, est appuyée par le commencement de la ligne oblique; elle a par conséquent l'alvéole très-épaisse et le point d'appui de l'instrument glisse de derrière en avant et fait quitter le crochet de dessus la dent; et pour peu que les malades dérangent les mains de l'opérateur, ou

qu'ils ne se tiennent pas bien, ou enfin, que l'opérateur ne tienne pas ferme son instrument et le crochet, l'instrument glisse en avant, saisit la dent antérieure et la renverse.

Ces dents ont des racines qui s'écartent à leur extrémité et ne peuvent sortir par l'entrée des alvéoles qui sont plus étroites que l'écartement des racines: dans l'extraction, il faut que les racines, ou une d'elles, cassent, ou que l'alvéole éclate assez profondément pour les laisser passer entières.

La fracture des alvéoles n'est guères possible dans les cas où la ligne oblique est très-saillante ; voilà pourquoi ces dents cassent au collet quand on les entreprend avant que les dispositions des parties soient faites comme je le dis plus bas.

Ces dents de onze ans sont encore sujettes à avoir leurs racines rapprochées par leurs extrémités ; alors elles embrassent une forte portion de substance osseuse, ce qui forme un grand obstacle à leur sortie ; car, dans ce cas, il faut qu'une des racines se casse, ou que la portion osseuse embrassée soit fracturée et vienne entre les racines ; ce cas, joint à

la saillie de la ligne oblique, rend cette opération presque impossible.

Dans les personnes bien fermes en santé, l'ossification du périoste alvéolaire réunit très-fermement ces dents avec la mâchoire; ils sont presque ossifiés ensemble : dans ces cas, il n'y a aucune vacillation à la dent; cela vient compliquer les autres obstacles.

Dans les personnes de douze à vingt-quatre ans, les alvéoles ne sont pas aussi dures qu'au dessus de cet âge : les personnes affectées de maladies molles, ne les ont pas bien fermes non plus, ainsi que celles qui ont souffert des douleurs à ces dents, qui ont causé des fluxions et qui ont ramolli le périoste alvéolaire.

Pour entreprendre l'extraction de ces dents, il faut donc que les malades soient jeunes, mols, ou que les dents vacillent un peu quand on les ébranle avec le bout d'un doigt, d'un ongle ou d'une sonde, sans quoi elles fractureraient. On se met à couvert du reproche que les malades pourraient faire de cette fracture, en les prévenant de ce danger ou en ajournant l'opération.

Pour opérer, il faut se servir de la clef, n°. 30, et luxer de dedans en dehors; si la ligne oblique est trop saillante, il faut luxer, en dedans, si toutefois les dents voisines ne s'y opposent point, et que la carie n'ait pas détruit la partie où il faudrait saisir la dent.

Le pélican est employé assez généralement pour faire ces opérations, ainsi que pour les arrachemens de toutes les grosses molaires, tant supérieures qu'inférieures; ce que j'ai dit des choses qui font obstacle à une facile extraction de ces dents, doit suffire pour juger que le point d'appui doit être conforme à la résistance qu'éprouvent les dents qu'on veut ôter; et que celles qui reçoivent son action, doivent s'ébranler, même sortir des alvéoles. (Voyez plus bas, à l'article des accidens qui suivent, les arrachemens des dents).

Les dents de sagesse à cette mâchoire sont aussi très-difficiles à extraire; (*comme je l'ai dit page* 185) sur cinq sujets, il y en a quatre à qui la ligne oblique est si forte et si élevée, que le point d'appui ne peut y être placé ni la dent sortir toute entière.

Ces dents varient beaucoup par leurs racines; les unes se réunissent et ne forment qu'un clou; d'autres s'écartent, et une d'elles très-alongée et courbée, se porte en arrière et entre bien avant dans la mâchoire; d'autres sont tortillées et embrassent une portion de la mâchoire : tout cela forme des obstacles très-difficiles à surmonter, et malheureusement rien n'annonce dans la couronne, la multiplicité des racines, leur forme et leur divergence.

La couronne se trouve souvent assez détruite pour ne pas résister à l'effet du crochet; elle se brise dans l'instrument: cet état doit être jugé avant de rien entreprendre.

Pour surmonter l'obstacle de la ligne externe, il faut luxer les dents en dedans de la bouche.

Pour procéder ainsi, il faut que la couronne ne soit pas cariée à la face externe; car alors le crochet ne pourrait y être placé sans casser entièrement la couronne.

On surmonte ces obstacles en faisant sortir ces dents de place avec le levier pyramidal: pour opérer bien, il faut être placé

comme pour extraire avec cet instrument les dents de sagesse de la mâchoire supérieure ; on l'enfonce entr'elle et la dent qui la précède, et on fait les élévations avec les bords de l'instrument, en portant l'action de bas en haut et de devant en arrière.

Si les secondes grosses dents molaires ne sont point en place, la première grosse molaire peut servir de point d'appui.

Si elles n'y sont ni l'une ni l'autre, les obstacles sont peu de chose, parce que ces dents ne servant point à la mastication, se relâchent dans les alvéoles et sont faciles à luxer et à renverser.

Si elles ne vacillent point, dans les cas où les deux grosses n'y sont plus, elles casseront dans l'extraction.

Si elles vacillent et que les petites molaires soient solides, on peut y mettre un morceau de bois garni de compresses pour faire le point d'appui et bien soutenir ces dents.

L'extraction de ces dents est très-difficile; avec la plus grande adresse, l'habitude et de bons instrumens, on y échoue, et cela n'est pas étonnant d'après ce que j'ai dit ci-dessus.

La clef, n°. 31, a été inventée pour luxer les dents dans l'intérieur de la bouche ; elle est très-propre pour ce cas, lorsqu'il y a assez de matière à l'extérieur pour la saisir avec le crochet, et que cette portion peut résister à l'effort qu'il faut faire pour la luxer ; sa courbure facilite à la bien placer.

Cet instrument, qui doit être plus long en tout de deux centimètres que celui-ci, coûte de 18 à 21 francs ; il a été ainsi fabriqué, d'après la clef, n°. 30, pour servir à l'extraction de toutes les dents et racines ; mais il ne peut servir que bien rarement à plusieurs opérations différentes, parce que son point d'appui, ainsi que celui qui a un crochet qui tourne horizontalement et qui est rond comme lui et très-gros, marche vers le collet des dents et les expose à la fracture, le crochet se trouvant vis-à-vis le point d'appui. Pour l'extraction des troisièmes grosses molaires supérieures, il est trop volumineux ; le muscle-masseter et l'apophyse coronoïde s'opposent à ce qu'il puisse pénétrer vis-à-vis ces dents et y être bien placé.

La clef, n°. 30, réunit bien plus d'avanta-

ges. Par son menu point d'appui, elle peut franchir une partie de ces obstacles; par sa courbure, elle peut luxer les dents de sagesse inférieures dans l'intérieur : par ses autres qualités, tirées de sa forme, elle sert avec succès pour les cas que j'indique; elle ne coûte que 4 francs.

Si cette dernière n'était pas assez courbée pour luxer en dedans les dents de sagesse de la mâchoire inférieure, la clef, n°. 32, remplirait parfaitement cet objet.

Extraction des racines des dents.

Les difficultés que présentent beaucoup de racines de dents pour les extraire, sont en si grand nombre, et varient tant, que je ne puis les exposer toutes ici.

Les racines des vingt dents antérieures doivent être extraites avec le tiretoir, de la même manière que les dents.

Celles qui sont branlantes et qui peuvent être saisies avec une pince, doivent être tirées avec une pince.

Celles qui ne sont pas fortes ni trop enfoncées dans les alvéoles, et qui sont près

des dents solides, doivent être extraites avec le levier pyramidal, nos. 36, 37 ou 38.

Les difficultés de l'extraction des racines et surtout à la mâchoire supérieure, viennent de ce qu'elles ont été ramollies aux environs des collets des dents, et que la substance qui peut être saisie, ne peut résister à aucun crochet d'instrument;

De ce que ce ramollissement s'étend jusqu'à la partie moyenne des alvéoles;

De ce que la carie a commencé par le canal dentaire et a consumé tout l'intérieur des racines, et n'a laissé de matière que la paroi externe, de l'épaisseur d'une feuille de papier, faible et insuffisante pour supporter l'action des instrumens, afin d'extraire entièrement ces racines;

De ce que la carie a consumé le tiers et plus des racines, et que ce qui reste est au fond des alvéoles;

De ce que des tumeurs sont à la partie externe des gencives, et souvent dans des états qui ne permettent pas qu'on les comprime avec le point d'appui, ni qu'on les touche avec aucun instrument;

De ce que beaucoup de ces racines con-

servent, dans les parties non ramollies, le périoste alvéolaire qui les maintient très-fermes avec les alvéoles.

Il y a de ces cas qui présentent des signes, qui indiquent que ces racines ne sont que faiblement adhérentes, et que des moyens bien dirigés obtiendront une extraction assez facile; ce sont les inflammations, les couleurs forcées des gencives, la mollesse du tissu des gencives, et un léger ou un fort ébranlement des racines.

Les fistules et ulcères qu'elles causent, ne ramollissent pas toujours les parties qui les environnent et qui les attachent aux os maxillaires. On trouve souvent ces racines très-solides dans les alvéoles, et elles résistent à tous les efforts que l'on fait, quoique bien dirigés, et cependant ces fistules et ulcères ne peuvent être guéris que par l'arrachement de ces racines.

Pour ne point manquer de moyens pour les extraire, il faut trois leviers de la forme de ceux qui sont gravés sous les n°s. 36 et 37.

Le malade doit avoir la tête appuyée sur l'occiput.

On enfonce une des pointes de ces leviers entre l'alvéole et la racine ; un léger effort d'élévation du côté où il y a moins de résistance suffit souvent pour faire sortir ces racines.

Quand les racines sont très-adhérentes, on est obligé d'employer le même procédé des deux côtés de la dent; bien souvent on réussit.

Malgré qu'on ait ébranlé ces racines, il y en a qui tiennent encore ; cela arrive lorsque le périoste est carnifié, ou que le cordon dentaire a acquis un fort volume hors la dent ; que ce cordon est très-adhérent avec les racines, et qu'il se distribue au tissu cellulaire voisin, même dans les bords des ulcères.

Dans ces cas, il faut déchirer toutes ces parties charnues pour avoir les racines ; les pinces ne peuvent pas aller saisir ces racines au fond des alvéoles pour les extraire, et les malades s'impatientent ; alors il faut enfoncer un crochet ou autre corps courbé pour aller à la partie supérieure de la racine, et par le retrait forcé, tirer à soi les racines.

Il y a des racines pour lesquelles ces procédés ne suffisent point; alors, après avoir enfoncé un levier entre la racine et l'alvéole, on est forcé de faire éclater l'alvéole à l'extérieur et de diviser la gencive par cette action. . . . . . on finit l'opération avec une pince.

Quand on a ébranlé les racines à droite et à gauche, et qu'elles résistent, comme il est dit ci-dessus, il faut, sans ôter l'instrument, forcer les alvéoles à l'éclat, de derrière en avant; cela vaut mieux que de fureter trop de tems, non pas pour le malade, car il souffre davantage que si on faisait l'extraction par la simple action du levier, sans faire d'éclat aux alvéoles, mais parce qu'on ne peut faire autrement dans ce cas, et que les malades déja très-souffrans, ne se laissent pas facilement reprendre plusieurs fois pour terminer ces opérations, et qu'on se plaindrait beaucoup de l'opérateur, et qu'on l'accuserait de mal-adresse.

Ces opérations, quelques fortes qu'elles soient, ne sont guères suivies d'accidens remarquables; voilà pourquoi on peut agir comme je le prescris.

Les racines extrêmement creuses dans leur longueur, et très-minces dans l'épaisseur, amenées dans cet état par la carie, telles que sont les incisives et les canines supérieures, lorsque la carie attaque et agit pendant longtems sur les personnes molles, doivent être éclatées de dehors en dedans ou de dedans en dehors, pour les extraire ensuite par parties avec une pince d'horloger, nº. 41, qu'on doit toujours avoir dans son sac. Je donne ce conseil parce qu'on ne peut les extraire sans les fracturer, à cause qu'elles sont trop faibles pour les ôter entières.

Cette opération se fait avec un levier, en pénétrant entre l'alvéole et les racines, ou en plaçant l'instrument dans les racines : quand l'éclat est fait, on ébranle, on sépare et on détache chaque éclat avec un mince levier, et on les ôte avec la pince.

Heureusement que ce cas ne se présente pas souvent ; mais il y a beaucoup de caries qui mettent les racines dans des états qui approchent de celui-là, et où l'adresse de l'opérateur doit être très-féconde. Ce que je prescris pour les racines extrêmement

creuses peut servir à ceux-ci, surtout à enfoncer le levier entre l'alvéole et la racine, comme je le dis plus bas.

La difficulté de cette opération doit être connue de tous ceux qui pratiquent cette partie : s'ils jugent ne pouvoir bien terminer l'opération, il vaut mieux ne pas l'entreprendre et l'ajourner à quelque tems.

L'incision des gencives, pour découvrir ces racines, ne produit aucun avantage; ce ne sont pas elles qui forment l'obstacle; ce sont les alvéoles et la fragilité des racines : l'incision des gencives cause une hémorragie qui cache les parties sur lesquelles on doit opérer; le sang devient un obstacle à l'opération; il est donc plus avantageux d'attaquer de suite la racine qu'on veut extraire avec l'instrument.

Extraction des racines des grosses dents molaires.

Lorsque ces racines ne sont pas séparées, qu'elles tiennent encore à une partie de la couronne, on doit les extraire comme les dents mêmes.

Si elles sont séparées, il faut les extraire différemment.

Celles qui sont près des dents solides doivent être ébranlées avec le levier pyramidal, et ôtées avec les doigts ou avec la pince courbe, si elles n'ont été totalement extraites dans le renversement.

Celles qui sont isolées et tremblantes, et que l'on peut saisir, doivent être ôtées avec une pince.

Beaucoup d'entr'elles présentent de grandes difficultés; telles sont celles qui sont au fond des alvéoles profondes et qu'on ne peut saisir avec aucun instrument, et qui sont serrées par d'autres dents.

Celles des dents de onze ans et celles des personnes dont les joues épaisses, la bouche petite et des maladies, ne permettent ni de voir ni d'y porter aucun instrument;

Celles des dents de sagesse pour les mêmes cas et pour les obstacles mentionnés à l'extraction des dents;

Les racines multipliées et éloignées de tout point d'appui et dont les gorgemens et gonflemens des gencives font induire en erreur sur le siège du mal;

Celles qui sont les causes de fistules ouvertes sur le visage, qui ont des gonflemens autour d'elles dans les gencives, ou qui sont cachées par de fortes dents.

Les racines des deuxièmes grosses molaires de la mâchoire inférieure, pour les faits mentionnés à l'article de leur extraction.

Il y a des racines serrées entre deux dents qui peuvent être luxées avec un mince crochet de la clef, n°. 30, de même que quelques-unes des grosses qui permettent que les crochets les saisissent.

Les autres doivent être ébranlées et souvent luxées avec la pointe du levier.

D'autres doivent être ôtées de place en les faisant sortir des alvéoles avec les bords du levier.

Presque toutes ces opérations sont achevées par la pince courbe, n.° 39, qui va les saisir dans les alvéoles.

Quand la racine de la dent de sagesse de la mâchoire inférieure est précédée de la dent de onze ans, on luxe cette racine avec la pointe du levier, comme on luxe la dent quand elle est entière. Voyez son extraction.

Les racines de la deuxième grosse dent de la même mâchoire se tirent de la même manière, quand la première grosse est en place et que la dent de sagesse n'y est pas.

Si la dent de sagesse y est, il faut agir plus doucement pour ne pas luxer cette dent : les bords de l'instrument saisissent la racine, la font sortir ou l'ébranlent, pour pouvoir être extraite avec la pince courbe.

On agit de même pour les racines de la première grosse molaire, excepté les cas où ces racines peuvent être mieux extraites par le tiretoir.

Quand plusieurs de ces dents manquent, les racines ne présentent pas tant de difficultés, parce que, lorsqu'elles sont malades, elles branlent.

S'il y a plusieurs racines, et qu'on ne puisse faire aucun point d'appui pour les ébranler ou les luxer, les doigts et les racines voisines doivent en servir.

Les racines des dents de sagesse de la mâchoire supérieure doivent être extraites comme ces dents, mais il faut que la pointe du levier agisse plus sur elles que dans l'arrachement des dents.

Si elles ne sortent et ne tombent point par la luxation, il faut les y forcer avec les doigts ou les saisir avec la pince courbe.

Si la deuxième grosse dent n'est point en place, la première grosse servira pour faire le point d'appui.

On procède de la même manière pour extraire les racines des deux premières grosses molaires.

Si la dent de sagesse est en place, il faut y prendre garde en luxant les racines de la deuxième grosse, parce que sans attention, on pourrait la luxer; alors il vaut mieux ébranler ces racines une à une et les extraire avec la pince.

Il est plus avantageux d'ébranler ou de luxer les racines une à une, que de les attaquer ensemble; l'opération fait moins de plaie et beaucoup moins de douleur.

Il faut avoir soin de ne jamais agir avec le levier sans être appuyé; alors on n'est pas exposé à blesser aucune partie.

Toutes ces opérations sont très-difficiles et très-minutieuses; elles doivent être apprises avant que de les entreprendre.

Aucune racine ne doit être tirée avec

le ciseau et le maillet, ni avec le ciseau et la masse de plomb qui sert de maillet, comme *Fauchard* et autres l'ont proposé, quoique certains praticiens se le permettent quelquefois, parce que si, les parties des racines sur lesquelles on place le ciseau ou un pied de biche, sont faibles, elles fracturent facilement, et les extrémités des racines restent dans les alvéoles.

Si ces parties sont solides, que le périoste alvéolaire soit presque ossifié et unisse fermement les racines aux alvéoles, et que la paroi de l'alvéole, qui doit livrer passage à la racine, soit grosse et de forte résistance; et enfin, s'il y a plusieurs racines de la même dent, et qu'elles soient réunies par une portion de la couronne, et que ces racines soient écartées par leurs extrémités, et crochues, et embrassant une grande masse de substance osseuse, les coups de maillet ou de masse ne les feront point sortir; les coups que l'on est toujours obligé de réitérer dans ces cas, causent la commotion dans le cerveau, l'affaissent, étourdissent subitement les malades et les paralysent, et encore n'extrait-on pas ces

racines. Je n'ai jamais employé ce procédé ; mais j'ai vu ces accidens arriver à ceux à qui on les avait risqués.

Si on emploie le maillet pour extraire les racines qui correspondent au sinus maxillaire (et particulièrement dans le cas de maladie dont la matière liquide a ramolli une partie du bord avéolaire , mais non ce qui embrasse le collet des racines) on fait entrer ces racines dans le sinus , ce qui force à agrandir les trous des racines qui auraient suffi pour l'écoulement de la matière ; on est donc forcé à les agrandir suffisamment pour y introduire des crochets ou des pinces propres à faire sortir ces racines ; c'est ce qu'il faut éviter.

Extraction des dents hors du bord alvéolaire.

A l'extérieur.

Les dents hors le bord alvéolaire, défigurent, ou se carient, ou causent le désordre dans les autres dents ; on les extrait pour l'un et l'autre cas.

On les extrait comme les autres. Si la carie a affaibli la couronne, on peut les luxer avec le levier, 36 ou 37.

S'il faut passer entre deux dents pour aller saisir, avec le tiretoir, la partie solide, il faut que le crochet soit plus mince que l'espace n'est large, sans quoi on pourrait toucher aux voisines et leur nuire.

A l'intérieur.

Ce sont ordinairement les incisives, les canines et les petites molaires qui se placent hors du rang; elles sont plus ou moins éloignées dans l'intérieur, ou elles touchent les autres dents.

Pour les extraire, il faut bien soutenir, avec les doigts de la main gauche, les dents sur lesquelles on va faire le point d'appui.

C'est avec le levier pyramidal, 36 ou 37, qu'on les ébranle un peu, et on finit l'opération avec la pince droite, en tirant et faisant des mouvemens de rotation à droite et à gauche.

Il y a des cas où cette luxation incomplète peut être faite avec la clef, n°. 30 ou

n°. 32, particulièrement à la mâchoire inférieure.

Dans ces cas, il faut que la clef soit d'un petit volume à son mécanisme, que les crochets soient proportionnés au volume de la couronne de la dent, et la tige courbée suivant les lieux où on doit opérer; la variété que ces cas présentent, empêche de les définir: chaque cas doit être jugé par le praticien sur le fait même: ici on ne le ferait qu'imparfaitement.

Dans ces opérations on a à craindre que les extrémités des racines ne soient courbées et très-crochues, et ne se cassent: c'est alors que l'opération est pénible, parce que, pour la terminer, il faut déchirer beaucoup de parties, ce qui cause des maladies diverses, et qu'on ne guérit que difficilement.

DES ACCIDENS QUI ARRIVENT

LORS DE L'EXTRACTION DES DENTS.

CES accidens sont: la fracture des dents, la fracture des racines, la fracture de l'alvéole, la meurtrissure, la déchirure, et l'amputation des gencives; la dénudation des alvéoles, et l'hémorragie; l'ébranlement des dents voisines de celles qu'on veut extraire et qui sont saines, la luxation incomplète ou complète des dents saines, leur fracture et leur arrachement entier.

La fracture des dents qu'on veut extraire, vient de la faiblesse causée par la carie qui les a détruites dans leur corps, et qui leur a ôté la force nécessaire pour résister à l'effet de l'instrument; de ce que les racines sont plus longues que l'opérateur ne les a soupçonnées; de ce qu'elles sont grêles et plus faibles que les alvéoles, ou que lorsqu'il y en a plusieurs et qu'elles sont très-écartées par leurs extrémités, ou qu'elles sont réunies dans leurs extrémités et

embrassent

embrassent une forte partie de substance osseuse, et encore de ce que ces dents sont extrêmement volumineuses et longues dans leurs racines, et très-écartées, ou que les bouts des racines sont crochues et courbés dans des sens contraires à l'action de l'opérateur.

Elle vient aussi de ce que l'opérateur ne place pas les crochets sur les parties solides qui peuvent bien résister; de ce que le point d'appui est placé vis-à-vis le crochet, empêche l'effet du levier et écrase la dent ou la casse; de ce qu'on fait usage d'instrumens pour des cas auxquels ils ne peuvent être employés avec succès : souvent de la mal-adresse de l'opérateur, et plus souvent de ce que les malades remuent, se dérangent, et s'emparent des mains et des instrumens au moment où l'opérateur a commencé à agir pour extraire.

Si les fractures ne sont pas profondes dans les alvéoles, et que les crochets des instrumens puissent saisir assez les parties qui restent, il faut faire la tentative pour extraire, comme on ferait si la dent était entière, mais très-cariée à la couronne.

Dans le cas contraire, il faut les abandonner, ayant soin cependant d'examiner si quelque cordon dentaire est resté aux portions de ces racines; alors il faut les couper ou les consumer avec le fer rougi ou quelque consumant liquide.

Si la fracture est arrivée à une racine, c'est-à-dire, à une de ces racines qui sont depuis longtems dépourvues de la couronne de la dent, et qui sont molles ou très-faibles, parce que la carie les a consumées dans l'intérieur, comme cela arrive aux racines antérieures de la mâchoire supérieure, il faut enfoncer un moyen levier entr'elles et l'alvéole, et les élever par gradation; si elles éclatent en plusieurs parties et en longueur, il faut ôter toutes ces parties.

Dans les cas où on ne pourrait extraire toutes les parties des dents, il faut employer, en bains et en fomentations, les anodins, les relâchans, les stupéfians, et attendre le tems où la nature aura ramolli le périoste alvéolaire, détruit une partie de l'alvéole et des gencives, et mis ces racines à découvert: alors l'extraction sera facile.

Il arrive souvent que deux ou trois jours après la fracture des dents, les portions restantes vacillent dans les alvéoles, et qu'on les extrait plus facilement qu'on ne l'aurait fait le jour de la fracture : dans le cas de douleurs continues, on peut et on doit chercher à les extraire à ces époques.

La fracture des alvéoles est relative à l'épaisseur correspondante à la dent qu'on a extraite, à l'ossification plus ou moins parfaite du périoste alvéolaire, et à ses adhérences avec les dents ; à la grosseur et à la multiplicité des racines, et à la continuation des alvéoles avec la substance osseuse, qu'embrassent les racines.

L'éclat des alvéoles se fait en une ou en plusieurs parties.

Les esquilles sortent des alvéoles avec les dents, ou elles restent attachées aux gencives.

Si l'esquille est venue avec la dent, c'est un bien.

Si elle, ou elles, ont resté avec les gencives, il faut les ôter avec les doigts ou avec les pinces, parce qu'elles n'adhèrent aux alvéoles que rarement, et qu'elles cau-

sent des douleurs jusqu'à ce qu'elles soient tout-à-fait dissoutes, ou que la suppuration les ait rejetées.

Les fractures des alvéoles sont inévitables : il n'est pas au pouvoir de l'opérateur de n'en point faire, quand les dents sont fermes dans les alvéoles.

La meurtrissure des gencives est causée par l'appui des instrumens, et la division ou déchirure, par l'éclat des alvéoles.

Si on extrait les dents avec le pélican, il y aura meurtrissure des gencives des dents qu'on ne veut pas extraire, et sur lesquelles on s'appuiera, et déchirure des gencives de la dent qu'on extrait.

Si on extrait les dents avec le tiretoir ou la clef, il n'y aura que les gencives correspondantes à ces dents, qui seront meurtries et divisées. Il y a donc avantage à ne point se servir du pélican.

Si les esquilles sont uniques et très-larges, elles tiendront à une grande étendue de gencives; il faut les séparer, quand on le peut, de manière à ne point emporter les gencives; cela dénuderait les alvéoles, et causerait des exfoliations plus ou moins considérables.

Il y a des cas où l'on ne peut pas séparer les gencives des alvéoles fracturées; c'est lors qu'il y a une grande masse d'alvéole adhérente avec toutes les racines, et que toute la masse est fracturée et vient avec la dent; alors les gencives attachées avec cette portion d'alvéoles ne se séparent point d'avec elle, on est obligé de les déchirer pour les séparer. Ces cas arrivent aux dents de sagesse de la mâchoire supérieure, où malheureusement on a tant de peine à opérer, tant pour luxer les dents, que pour séparer les gencives, en les renversant, comme on le fait aux autres dents, ou les détacher avec un instrument tranchant.

Les malades, très-souffrans dans cette cruelle et longue opération, perdent patience, mettent empêchement aux manœuvres de l'opérateur; ils font prolonger l'opération, et augmentent eux-mêmes les obstacles qu'on y a déja rencontrés.

L'opérateur qui a vu plusieurs fois ces cas ne perd point la tête. Il sait que l'opération n'est pas toujours suivie de l'amputation des gencives; les pinces avec les-

quelles il va saisir ces dents luxées, lui servent à renverser un peu les dents en tirant, et à déchirer les gencives le moins qu'il est possible, en se hâtant de terminer l'opération. Son honneur y tient !

Pendant ques les malades crachent le sang, l'opérateur sépare la gencive de l'alvéole, laisse l'alvéole avec la dent, et la donne au malade sans la gencive, qu'il faut lui soustraire de la vue, en lui faisant observer que les obstacles venaient de cette adhérence, et non de son procédé.

Cette perte de substance, qui découvre les os, n'est pas suivie de maladies graves, la cicatrice se fait sans médicamens ; six ou sept de ces opérations, faites à des personnes de constitution ferme, et qui me font frissonner chaque fois que le souvenir me les rappelle, ne m'ont rien produit de plus, qui soit digne d'être rapporté.

L'Hémorragie.

Lorsque l'hémorragie vient d'un des vaisseaux des dents antérieures, elle n'est point difficile à arrêter. On introduit dans l'alvéole, de la charpie fine sèche, ou trem-

pée dans du vinaigre ; on l'enfonce assez ferme avec un fouloir à plomber les dents, ou avec un stilet ; on met des compresses pour garnir, au point de faire faire la compression avec la mâchoire opposée.

Quand elle vient d'une des racines des dents molaires, et surtout des dernières, à la mâchoire supérieure, et qu'il reste encore des dents qui sont devant le lieu où est l'hémorragie ; que les racines de la dent qu'on a otée sont fortes, profondes et écartées ; que les alvéoles ont été fracturées avec perte de substance, et les gencives amputées ; que les gencives étaient gorgées de sang avant l'opération, et que le sujet est généralement mol, et affecté de scorbut, elle est très-difficile à arrêter, de façon qu'on ne puisse voir si elle vient d'un ou de plusieurs cordons dentaires, ou des vaisseaux qui se distribuent aux parties voisines.

L'examen des racines des dents fait souvent connaître dans lesquelles était le siège de la douleur. Elles sont plus sanguinolentes que les autres, et le périoste alvéolaire plus ramolli et plus ou moins carnifié, et restant en partie et suffisamment sur ces

racines, pour faire distinguer le siège du mal. Si on le découvrait, il faudrait diriger particulièrement les compressions vers ce point.

Pour arrêter cette hémorragie, il faut ôter les caillots de sang qui sont autour des vaisseaux ouverts ou enfoncés dans chaque alvéole, et on foule des petites boules de charpie sèche ou trempée dans du vinaigre ; on remplit chaque cavité au - delà du niveau des dents, tant avec la charpie, qu'avec des compresses; on place à l'extérieur des alvéoles des bourdonnets un peu épais et applatis pour comprimer les gencives; on fait rapprocher les deux mâchoires pour faire faire la compression avec la mâchoire inférieure, ayant eu soin de garnir le vide, s'il y en avait à la mâchoire inférieure, causé par la perte des dents qui correspondaient au lieu de l'hémorragie; on met une ou deux compresses sur le visage et sous la pommette, pour remplir le creux, s'il y en avait, afin de bien faire comprimer le fond de l'appareil, et on fait le bandage sevestre.

On fait baigner la bouche avec l'eau et

le vinaigre, seulement le premier jour; parce que, si l'on continuait plus de tems, cela causerait des douleurs insupportables.

On fait boire des boissons acidulées, et on saigne si on le juge nécessaire et avantageux.

On laisse l'appareil deux jours. On ne lève de charpie que ce qui tombe d'elle-même quand on fait le pansement; on refait l'application de charpie et des compresses comme ci-dessus, et on continue tous les jours jusqu'à ce que la charpie tombe d'elle-même.

Si le sixième jour elle n'était pas tombée, on ne remettrait point l'appareil, on l'abandonnerait et on se tiendrait en garde. Je ne recommande point de mettre des fils aux bourdonnets; je n'ai pas encore trouvé que cela fût nécessaire.

La cire vierge ou jaune, est employée avec succès dans les cas où il faut comprimer le fond des alvéoles et où on ne peut pas découvrir ni comprimer la dent qui est le siège de l'hémorragie, parce que sa mollesse facilite sa pénétration dans toutes les cavités, lorsqu'on a des doigts longs et que rien ne s'oppose à l'application de la cire.

Si l'hémorragie vient des gencives, la cire est inutile ; la charpie sèche et la compression sont préférables.

De l'ébranlement des dents.

L'ébranlement des dents saines et voisines de celles qu'on doit extraire, ou qu'on a extraites, arrive par le dérangement que les malades ont fait de l'instrument, en saisissant les mains de l'opérateur, ou par le volume trop gros d'un crochet qui n'a pu passer entre les dents voisines de celle qu'on extrait, ou de ce qu'on ne l'a pas bien placé au milieu de la dent; de ce qu'on la tenu oblique, et que dans la luxation il a accroché la dent voisine; de ce que les dents voisines sont plus faibles que celle qu'on tire, et que les alvéoles sont fracturées avec les leurs et les entraînent avec elles; de ce que les opérateurs se servent du pélican, qui fait un point d'appui sur les petites molaires qui sont plus faibles que les grosses molaires, qu'il les luxe entièrement ou les ébranle et les fait tomber quelque tems après ; (cela est porté à un tel point, qu'en regardant les habitans des différentes contrées,

on reconnaît ces mutilations et les défigurations qui s'en suivent, et qu'on peut prononcer avec sûreté, que les opérateurs, dans ces lieux, se servent du pélican) et enfin, de ce que les opérateurs arrachent une bonne dent, la croyant le siège de la douleur dont les sujets se plaignent.

Eviter les causes de ces accidens, est ce qu'un opérateur doit faire, et s'ils sont arrivés, il faut laisser reposer les dents ébranlées, remettre celles qui sont luxées; et, si l'âge et les parties divisées le permettent, remettre celle qui est totalement extraite; quoique je croie qu'il vaut mieux ne pas la remettre.

Si on a fracturé une bonne dent, en en arrachant une malade, il faut laisser en place ce qui reste, et la soigner, pour le surplus, comme une dent fracturée.

DU RAPPROCHEMENT

DES DENTS PAR LA LIGATURE.

Lorsqu'a la partie antérieure de la mâchoire supérieure il y a une dent cariée au tiers ou à la moitié, ou que la couronne est totalement détruite par la carie ou par fracture, ou que la dent manque entièrement, ou que, par une autre cause, une de ces dents est difforme, on peut y remédier de la manière suivante :

Je suppose que la grande incisive du côté droit fait le sujet de cette opération.

Il faut l'extraire, ou extraire la racine, s'il n'y a que la racine.

Le lendemain de l'opération on attachera la grande incisive qui reste avec la petite incisive du côté droit; on se sert du cordonnet de soie écrue, moyen en grosseur, et bien ciré; on fait deux tours sur ces dents afin de les approcher l'une de l'autre; le cordonnet va se placer au collet des dents,

et comprime un peu les gencives, ce qui les fait rougir et les rend douloureuses.

On laisse ce cordonnet ainsi placé et arrêté par trois nœuds simples et bien serrés pendant deux jours; on l'ôte alors et on en remet un autre de la même manière; on le renouvelle ainsi jusqu'à ce que le vide que l'absence de la dent causait soit partagé en trois parties égales, par le rapprochement des dents voisines; ce qui arrive dans l'espace d'un mois environ.

Lorsque le rapprochement est jugé suffisant, il ne faut pas quitter la ligature; il faut substituer au cordonnet, du fil blanc à coudre, un peu fin; non pour rapprocher, mais seulement pour maintenir ces dents dans cette position, et attendre que l'ossification des alvéoles consolide parfaitement ces dents; ce qui arrivera dans un mois de plus.

Cette opération sublime ne doit être entreprise que sur les sujets de l'âge de dix à douze ans, jusqu'à trente et trente-six; passé cet âge les dents s'ébranlent, marchent et ne se reconsolident plus dans les alvéoles; elles tombent quelque tems après, ce qui est un grand mal.

Redressement des Dents mal rangées ; manière de les faire placer au rang par la ligature et les plaques.

Cette opération doit être faite avant l'âge de trente ans, par les motifs énoncés à l'article du rapprochement des dents par la ligature, et à celui de la transplantation.

Avant que de l'entreprendre, il faut juger s'il y a quelque dent de lait encore en place; si l'emplacement qu'elle doit occuper est suffisant pour la recevoir; si le cordonnet peut se placer et tenir au collet de cette dent; si les dents sur lesquelles la plaque doit appuyer sont assez solides pour résister à la tension de la ligature; et enfin, si la nature ne pourrait pas, par la suite, faire ce travail, ou s'il est indispensable, et si ce qu'on va faire peut réussir.

Lorsque les dents sont à l'extérieur des autres, si l'emplacement qui est destiné à une n'est pas trop éloigné d'elle, elle s'y arrangera.

S'il n'y a aucune dent de lait et que le cercle soit bien garni des autres dents, ou que le vide ne soit que d'un quart ou

d'une moitié de la dent hors du rang, il faut ôter la dent qui est hors du rang, et rapprocher les autres par la ligature.

Si la canine de la mâchoire supérieure est à moitié hors du rang, et à l'extérieur, et l'autre moitié dans le rang, il faut ôter la deuxième petite molaire, et lier la première petite molaire avec la grosse molaire ; elle marchera promptement pour faire place à la canine.

Si la canine ou une des petites molaires sont hors du rang, et dans l'intérieur de la bouche, s'il n'y a pas assez de place au bord dentaire, il faut ôter celle qui lui livrera plutôt passage et qui lui cédera plus avantageusement la place pour effacer la difformité.

Pour ce cas il faut avoir une plaque d'or, ou de platine, battue et dure, ou une plaque d'ivoire faite exprès pour l'emplacement, et qu'on change pour les courber ou creuser à fur et mesure que la dent les approche, parce que, si la dent touchait à la plaque, elle ne marcherait plus. *Voyez* n.ºs 102, 103 et 104, planche 13.

Les gens riches font faire ou laissent faire

des plaques d'or; elles ne valent pas mieux que celles d'ivoire, et c'est une dépense qui augmente du double le prix de l'opération ; mais enfin on peut faire d'une manière pour l'un , et d'une autre façon pour un autre.

Ces plaques doivent être trouées pour y passer les cordonnets de soie, de la grosseur relative à la force qu'on doit employer; il faut que les trous soient placés de manière que les fils assujettissent la plaque sans vacillation ni fausse traction de la dent qu'on veut faire marcher.

Il y a des dents qu'une simple ligature de la plaque à elles, suffit pour mettre en place. Il y en a d'autres où on est obligé d'attacher la plaque aux dents voisines, et d'attacher ensuite celle qu'on veut faire marcher.

Il arrive souvent qu'une seule grande incisive supérieure, passe derrière les incisives inférieures; il faut alors mettre une plaque à la partie antérieure de la grande incisive, et nouer le fil sur cette plaque; on met une autre plaque dans l'intérieur de la mâchoire inférieure, et on noue sur les dents, afin de faire sortir la dent de la

mâchoire

mâchoire supérieure, et faire rentrer celle de la mâchoire inférieure.

Pour faire marcher les dents de l'intérieur à l'extérieur, on place les plaques à l'extérieur; et pour faire marcher de l'extérieur à l'intérieur, on place les plaques dans l'intérieur.

Du dressement des dents incisives, placées obliquement.

Cette obliquité met les angles des dents, l'un antérieur, l'autre postérieur, au lieu qu'ils soient l'un à droite, l'autre à gauche, pour présenter à l'extérieur la face la plus large.

Cette position donne un peu de difformité; on a conseillé de retourner la dent avec une pince, et de la tenir ainsi avec des fils jusqu'à sa parfaite consolidation.

C'est une opération à proscrire, parce que, pour la faire, il faudra déchirer les gencives, le périoste alvéolaire, et fracturer les alvéoles qui sont toujours fermées, conformément aux racines des dents. Ces racines sont rarement droites, et sont toujours plus applaties que rondes; elles ne

peuvent être retournées sans être exposées aux fractures et aux mêmes accidens qui arrivent dans la transplantation des dents; les citations des auteurs, qui prétendent y avoir réussi, ne doivent pas plus être crues que celles pour la transplantation.

TROISIÈME PARTIE.

DES DENTS ARTIFICIELLES.

DES DENTS ARTIFICIELLES.

On appelle dents artificielles ce qu'on met à la place des dents qui manquent et qui ressemble aux dents détruites.

Il faut qu'elles soient bien faites, de bonne matière et bien assorties aux bonnes dents voisines; qu'elles soient bien et solidement montées; qu'elles ne causent point de douleur ; qu'elles imitent bien les dents qui manquent, et qu'elles ne nuisent point aux dents qui les supportent, ni à celles qui leur correspondent.

Avant que de poser les dents, il faut que l'emplacement où il y a des racines soit préparé; il faut couper les racines avec des ciseaux ou avec une pince, si les parties à détruire ne sont pas bien fortes; si elles le sont, il faut les limer jusqu'aux gencives; plus on les limera, mieux on assoiera les dents, parce que les gencives pourront toucher les dents artificielles ; ce qui fait croire qu'elles sortent de dessous elles.

Les dents humaines et les dents de bœuf sont celles qu'on assortit le plus avantageusement à la couleur des dents de l'homme; les premières l'emportent sur celles de bœuf.

Ensuite la partie émaillée des dents d'hypopotame est la plus belle matière, tant pour faire une ou plusieurs dents, que pour faire des dentiers partiels ou dentiers entiers.

Grande incisive supérieure et humaine à tenon, dite vulgairement dent à pivot. *V.* n.° 85, planche 13.

Avant que de faire usage de ces dents il faut les nettoyer du sang et du tartre; les mettre dans l'eau sans boucher le vase, les laisser dégorger pendant dix jours, sans changer l'eau; ensuite on jette la moitié de l'eau, et on en ajoute autant ; après dix autres jours, on les nettoye et on change l'eau entièrement.

On continue de les faire macérer ainsi pendant trois mois; on les lave bien, et on change l'eau tous les dix jours.

On prend une dent préparée, dont la

couronne soit de largeur et longueur convenables, même classe et d'une couleur assortissant bien aux dents voisines saines, et approchant en tout celle qu'elle va remplacer.

On met la racine dans le bout de l'étau, du côté gauche; on soutient la couronne avec les doigts de la main gauche, et avec une des limes demi-rondes ou queues-de-rat, n.os 48 et 51; on lime la partie postérieure de la dent, sans ouvrir la cavité, ou du moins en l'ouvrant très-peu. Ce travail a pour objet d'éviter le choc des dents de la mâchoire inférieure, qu'on ne doit limer, pour les raccourcir, que le moins qu'il est possible.

Ensuite on la coupe avec une scie, n.° 46, ayant soin de la scier plus-haut à la partie antérieure qu'à la postérieure.

On égalise avec une lime, n.° 50 ou 52, les angles que la scie à faits; on lime plus à la partie postérieure qu'à l'antérieure, et on lui donne la forme qu'elle doit avoir pour qu'elle s'ajuste bien avec la gencive et la face de la racine qui doit la recevoir: il faut qu'elle soit assez vidée par derrière pour

ne point être choquée par les dents de la mâchoire inférieure, et lui conserver assez de matière pour tenir solidement le tenon.

A la face postérieure on marque avec une pointe du burin, pied-de-biche, n.° 54, la place où on veut faire le trou, et on commence le trou avec cet outil; on continue avec le foret monté au tour, n.° 61.

En perçant les dents au tour, on n'a pas autant de facilité à les mettre dans l'eau quand le foret s'engage et s'aglutine avec les matières qu'il perce; il faut donc savoir les percer avec le foret sans tour, désigné sous les n°s. 62, 63 et 64.

On monte l'archet autour du cuivrau; on met le bout de l'arbre dans un trou pratiqué à l'extérieur de la mâchoire de l'étau ou dans un trou équivalent à lui par son diamètre et sa position. On place le foret dans le trou de la dent qu'on a commencé avec le burin, et on tourne jusqu'à ce que le trou soit fait de part en part.

Il faut tenir la dent dans la direction où l'on veut que le foret passe.

Si le trou n'a pas assez de diamètre, on l'agrandit avec un écarissoir 64, et en l'in-

troduisant par le canal dentaire, afin de lui donner la direction droite.

On prend ensuite le fil d'or 75, recuit, qui soit plus gros que le trou; on le met dans la pince à anneau 56, et on y fait la pointe avec une moyenne lime, n°. 50, sur un morceau d'yvoire ou de bois, ou de bouchon de liége, placé dans l'étau, et sur lesquels on a fait quelque crénelure, pour recevoir le fil et le tenir fixe. Quand on a fait cette pointe, on fait entrer ce bout dans la dent, par l'ouverture supérieure, pour pouvoir le river; alors on ôte le fil de la pince, on le place dans l'étau, on prend le marteau 57 et un des rivets 60, qui ne soit pas plus gros de la pointe que le fil à river; on frappe à la base du rivet qui a la pointe sur la partie à river, et on continue jusqu'à ce qu'on croie la rivure parfaite, et que la cavité faite par le burin soit bien remplie.

On coupe le tenon un peu plus long qu'on ne présume le canal de la racine qui doit le recevoir, et on l'amincit autant qu'il est nécessaire, comme on a fait à la pointe qu'on a rivée.

Si la matière de la dent est assez volumineuse ainsi que le tenon, pour supporter une goupille qui traversera latéralement la dent et le tenon, on y fait un trou bien fin et on y enfonce un bout de fil un peu à force, pour n'être obligé de river que légèrement; cette goupille rend le tenon très-solide.

Il ne faut pas percer les dents par le canal dentaire, parce que le foret applati ne peut tourner au fond de la cavité; si le foret est carré ou triangulaire, il va percer dans les lieux où on ne peut pas bien river à cause de la faiblesse des parties; et parce qu'étant rivé dans ce lieu, il pourrait être heurté par les dents de la mâchoire inférieure et s'user promptement.

On ne doit percer les dents, de la racine vers la couronne, que lorsqu'on veut percer à côté du canal.

On place des tenons en tarraudant l'intérieur des dents et en y introduisant un tenon à vis jusqu'à ce qu'il soit solide.

Cette manière peut réussir dans les dents fortes et qui peuvent conserver beaucoup de matière; mais il arrive à ces dents ce

qui arrive à celles dont le tenon n'est qu'enfoncé dans les dents; le ramollissement fait relâcher les tenons, les dents s'en séparent, et c'est un inconvénient.

Il y a des dentistes qui passent le tenon récroui de la base à la racine, et qui laissent assez de matière au tenon dans les lieux où on le rive ordinairement, pour y faire une mortaise pour supporter un tourne-vis : ils font un écrou à la partie du tenon qui entre dans la racine, et ils l'ajustent fixe, en le tournant avec le tourne-vis. J'en ai vu qui étaient en place depuis six ans et qui tenaient encore très-bien.

Pour réussir de cette manière, il faut que les racines soient grosses et droites; que les dents de la mâchoire inférieure n'approchent point du lieu où est la tête de l'écrou, et que la masse où passe la tige de l'écrou soit assez volumineuse. Il y a une foule de détails à mettre en pratique, tous essentiels au succès du travail ; le plus grave des inconvéniens de ce mode de travail est l'éclat des racines qui arrive en tarraudant. On les secoue aussi au point de blesser le périoste alvéolaire , ou il

survient des maladies inflammatoires qui font ébranler ces racines, et empêchent qu'on n'adopte cette manière.

Les tenons se font aussi avec l'argent et l'acier.

L'or, le platine, l'argent et l'acier doivent être recuits pour pouvoir les river, et être assez durs pour ne point fléchir lorsqu'on les enfonce dans les racines.

L'or, allié avec l'argent, forme l'or verd; il a les qualités desirables : s'il est trop dur, on le recuit; s'il est trop mol, on le durcit en le battant avec le marteau sur l'enclume.

Le tenon de platine s'emploie de la même manière ; il a de l'avantage sur l'or, parce qu'il est plus dur, étant recuit.

L'argent fin doit être préféré pour l'économie, lorsque les trous des racines des dents artificielles sont forts, parce que toutes les personnes qui font faire les dents artificielles n'ont pas le moyen de payer la dépense que le tenon d'or ou de platine de cette grosseur occasionne.

L'acier et même le fer sont trop durs pour se river facilement sans faire casser les dents, et la rouille les détruit trop promp-

tement; voilà pourquoi on ne peut s'en servir avec avantage.

Lorsqu'on rive les tenons et autres goupilles sur les dents artificielles, il faut que le rivet, ou le marteau, si l'on rive sans rivet, frappe uniquement sur le métal, parce que, si la dent est frappée, elle casse.

Après que la rivure est faite, si le tenon laisse quelque vide entre lui et la dent du côté de son entrée, il faut le remplir avec des feuilles de plomb comme on plombe les dents; le plomb est employé pour les personnes qui ne paient le travail que peu, et les feuilles d'or pour celles qui font plus de dépense.

L'or de ducat est bon, mais il est trop mol quand il est employé pur; il n'a pas assez de dureté pour la majeure partie de ces ouvrages.

Il faut savoir apprécier d'un coup-d'œil les emplacemens des dents, sans en prendre mesure, parce qu'il y a beaucoup de cas où on ne le peut pas; par exemple, lorsqu'il y a une dent qui n'est pas totalement détruite, et qu'on ne peut emporter

que lorsqu'on en aura une autre prête pour la remplacer.

Quand la dent est ainsi préparée, et que la racine de la dent qui doit la recevoir est limée jusqu'aux gencives, on nettoie le canal avec un écarissoir; si le canal est trop petit, on l'agrandit avec cet outil. S'il y a des matières ramollies, on les enlève aussi; ensuite on y introduit le tenon; s'il est trop gros, on agrandit un peu le canal, ou on amincit le tenon jusqu'à ce que la dent artificielle touche à la gencive par toute la face qui lui correspond.

Si la dent touche d'une part à la racine et empêche de bien l'ajuster, il faut limer cette partie de la dent et de la racine.

Si le canal de la dent se dirige à droite ou à gauche, antérieurement ou postérieurement, il faut courber le tenon suivant cette direction.

Pour ajuster ainsi ces dents, il faut les présenter souvent à la racine; il faut donc que le tenon soit une idée plus mince que le canal: pour le grossir, on y fait des dentelures avec un instrument tranchant, et on l'entoure de filasse, de coton ou de soie.

Cette garniture est très-utile pour bien faire tenir ces dents; les métaux en contact avec les racines, quelque bien ajustés qu'ils soient, ne tiennent pas comme ils le font lorsqu'il y a un peu de coton, de filasse ou de soie entr'eux.

On enfonce ces tenons avec les doigts seuls ou avec la pince: si l'on se sert de la pince et qu'on emploie de la force, il faut que l'un de ces becs appuie sur la rivure du pivot, sans quoi les mouvemens de rotation feraient agrandir le trou de la dent, relâcher le chevillage, et pivoter la dent.

Il y a des personnes vigoureuses qui ont de bonnes racines à qui on finit d'enfoncer les tenons avec un des rivets qu'on appuie sur la rivure du tenon, et qu'on chasse légèrement avec le marteau.

Avant que de placer définitivement la dent, il faut l'ajuster dans la longueur des autres et dans sa largeur; pour pouvoir faire ces ajustemens, il faut qu'elles soient plus longues et plus larges; si elles manquaient de ces qualités, on s'exposerait à recommencer l'ouvrage.

Les racines des dents qui doivent rece-

voir les tenons manquent souvent de qualités nécessaires ; elles sont ramollies et cariées, et forment de grandes cavités ; d'autres sont encore avec les cordons dentaires qui s'opposent, par leur sensibilité, à y introduire les tenons ; d'autres sont éclatées dans leur longueur, et s'écartent quand on y met les tenons ; d'autres sont placées ou très-antérieurement ou très-postérieurement, et d'autres, enfin, sont usées par la carie et par les tenons, qui ne peuvent plus retenir les dents, et donnent une odeur qu'on ne peut plus supporter.

On ouvre le canal qui n'est ossifié qu'à l'entrée avec un foret, et avec un écarissoir.

L'ossification entière arrive aux vieillards ; si on ne peut faire le trou avec le foret, il faut placer les dents comme s'il n'y avait point de racines.

On détruit le cordon dentaire, avec une sonde de fer ou d'acier très-mince et rougie au feu, ou avec des consumans introduits dans le canal avec un peu de charpie ou de coton, et on ne place la dent que lorsqu'il n'y a plus de douleur.

On coude le tenon pour remédier au placement

cement des racines hors le bord alvéolaire, ayant soin de faire accorder ces dents avec celles de la mâchoire inférieure qui leur correspondent.

On ôte les racines éclatées, ou au moins les portions branlantes, et on met les dents comme s'il n'y avait point de racines.

Pour les grandes cavités du canal, soit que la carie seule ait détruit l'intérieur des racines, ou que l'usage des tenons garnis les aient usées, et que l'odeur soit insupportable, il faut faire le tenon très-mince, l'introduire dans un morceau de bois, et donner ensuite à ce bois la forme d'un gros tenon de métal ou d'un tenon ordinaire garni. Pour cet effet, on dispose le bois de buis, ou autre bois ferme et odorant; on le fore pour y faire entrer de force le tenon de métal, ayant soin de le denteler avec un couteau, pour qu'étant introduit il ne puisse plus en sortir; ensuite on l'ajuste au canal de la racine, comme un pivot de métal.

Ces tenons tiennent quelquefois très-bien et ne donnent aucune odeur désagréable; ils s'affermissent dans les racines comme ceux qu'on garnit pour les bonnes racines:

c'est au gonflement du bois que j'attribue ce bon effet.

Si ce tenon ne réussit pas suffisamment, il faut boucher le canal avec du plomb ou avec l'or, et mettre une dent comme s'il n'y avait point de racine, comme je le dis plus bas.

Quand les tenons ne tiennent point dans les racines, parce que le canal est trop évasé, il faut percer les dents avec le foret dans les endroits où les liens peuvent embrasser une des dents voisines, ou les deux dents voisines sans les faire dévier ni à droite ni à gauche, ni relever en avant, ni baisser de la gencive. Ces trous sont quelquefois uniques; alors on noue le cordonnet contre la dent artificielle, et on embrasse ensuite la dent; si c'est avec un fil de métal, on fait un tortillé avant d'embrasser la dent.

Il arrive très-souvent que les dents artificielles sont trop étroites près de leur collet pour toucher aux dents voisines; si dans ce cas on veut les attacher à une dent, le lien les fait situer obliquement : on prévient cet effet en tordant le fil de métal, ou en faisant un nœud au cordonnet de soie avant que

d'embrasser la dent qui doit porter la dent artificielle; cela fait un point d'appui qui les fait tenir droites.

Si on veut attacher ces dents étroites à deux dents, on passe l'anse à la grande incisive; on fait un tortillé serré d'un demi-tour, ou tour entier; on enfile ensuite la dent; on fait après un tour ou demi-tour de tortillé sur la dent artificielle dans le sens contraire au premier tortillé, puis on passe le fil derrière la petite incisive; on réunit les deux liens; on les tortille et on place le bout entre la canine et la dent qu'on place.

Si on se sert de fil végétal, il faut faire des nœuds suivant l'espace à remplir, et on noue entre la petite incisive et la canine.

Il faut que les liens soient le moins visibles qu'il est possible : les fils de platine sont moins éclatans que les fils d'or, et les cordonnets de soie moins que le fil de platine.

Il y a des personnes qui aiment mieux ôter souvent ces dents pour les nettoyer, que de les laisser toujours en place : dans ces cas il faut les attacher avec le cordonnet, et enseigner à les replacer.

D'autres veulent que ces dents restent toujours en place. A celles-ci, il faut les attacher avec le fil de platine ou avec du fil d'or. Le platine n'étant pas connu de tous les dentistes, le fil d'or doit être employé par ceux qui n'en ont point.

Le tortillement du fil et les nœuds du cordonnet sont faits pour éviter la traction de la grande à la petite incisive, l'une vers l'autre; ce qui les ébranlerait et les ferait tomber.

Pour éloigner cet accident, on fait aussi des plaques d'or qui vont d'une dent à une autre, et qui empêchent l'attraction : pour cet effet, on ajuste la plaque à la gencive et aux parties latérales des dents; on perce la plaque vis-à-vis le canal de la racine pour y passer le tenon qu'on rive à la partie postérieure de la dent ; on présente le tout à l'emplacement avant que de percer les extrémités pour les liens, et on ajuste entièrement.

Il y a heaucoup d'emplacemens où les plaques ne restent pas horizontales ; elles sont plus ou moins obliques : alors il faut diminuer la partie de la dent qui correspond à la partie inférieure, et laisser plus de matière à celle qui doit monter davantage.

Les plaques ne peuvent pas toujours rester droites et plates ; il faut les courber conformément aux gencives, et les extrémités doivent être coudées pour y faire les trous d'attache et pour faire placer les liens dans les lieux qui fixent fermement les dents, sans ébranler celles qui les portent et sans blesser les gencives.

Il y a bien des cas où on n'a besoin d'attacher les dents à tenon qu'à une dent ; alors on perce la dent artificielle dans les endroits qui la fixeront ferme sans la déplacer, et on l'attache à une dent.

S'il y a trop de distance de la dent artificielle à celle qui doit la porter, on fait un tortillé ou deux, ou un nœud, et on la lie à la dent voisine.

Si cela ne suffit point, il faut faire une plaque qui appuie bien, après être ajustée sur la dent qui doit la porter.

Les dents voisines des dents à tenon, avec attache, branlent quelquefois au point de ne pouvoir supporter les dents artificielles, sans danger de branler davantage : alors il faut laisser à la plaque des languettes qui passent derrière les dents, jusqu'à celles qui sont fermes.

Ces languettes sont continues à la plaque où elles sont jointes, par rivure ou par soudure.

Si elles sont continues, il faut les tourner avec la pince 41, de manière que la partie plate de cette languette porte sur les dents, et qu'elle puisse être ajustée sans blesser les gencives; s'appuyer immédiatement à la partie postérieure des dents, et être assez large pour y faire des trous pour y passer les liens qui attacheront particulièrement chacune des dents.

La languette par rivure est celle qu'on réunit à la plaque, en éfilant une des extrémités qu'on fait entrer dans le trou qu'on a fait, et on rive, en conservant à la tige la disposition d'appuyer à plat sur les dents.

La languette par soudure est celle où on unit ces parties par la soudure, (art du bijoutier).

Ces prolongemens de plaques doivent être plutôt ronds que plats, ou au moins ronds dans l'espace des dents, et plats dans les endroits qui touchent aux dents et où les trous doivent être faits. : cette forme facilite l'ajustement ; on peut courber ces tiges

avec la pince, suivant que les emplacemens l'exigent. Les tiges plates ne le permettent presque point, à moins qu'on ne prenne des métaux très-larges et épais, sur lesquels on puisse tailler la forme nécessaire et leur donner les obliquités avec le marteau, ce qui serait très-dispendieux et plus long à faire. Pour éviter ces additions, dans le travail des pièces, on peut laisser les plaques plus longues, et donner à l'excédent la forme dont elles ont besoin pour embrasser la dent sur laquelle elle doit se fixer: les additions sus-mentionnées peuvent être faites en cas de fracture de ces pièces.

L'or et le platine se durcissent au travail et surtout si on les frappe ; les différentes formes qu'on est obligé de leur donner pour les travaux de la bouche exigent qu'ils soient doux; c'est ce qu'on appelle recuit (terme de bijoutier) : souvent l'or casse; il faut souder les parties divisées ; d'autres fois il faut faire des additions; il est donc indispensable que les dentistes sachent recuire, souder et dérocher.

Il faut aussi que les dentistes sachent monter les dents sur l'or et le platine; faire

les plaques, les ressorts et les obturateurs, et tout ce que l'art indique, parce qu'il n'y a pas de bijoutiers dans tous les lieux où il y a des dentistes, et que ces ouvriers ne peuvent pas exécuter les pièces aussi précisément que le dentiste qui connaît les emplacemens, et sur lesquels il médite pendant qu'il travaille. Sans ces qualités on n'est qu'un dentiste imparfait.

Les fils d'or qu'ont les dentistes éloignés des grandes villes, sont quelquefois trop gros; il faut qu'ils aient une filière pour amincir, et qu'ils recuisent et dérochent.

Il arrive souvent, lorsqu'il manque plusieurs dents, qu'on ne trouve qu'une racine, ou au moins qu'une qui puisse recevoir un tenon.

S'il ne manque que deux dents, on fait la plaque plus longue que pour une; on y monte une dent avec un tenon, et une autre sans tenon.

On attache la pièce du côté où il n'y a pas de tenon, et on introduit le tenon dans la racine. *Voyez* n.° 88.

Si le tenon ne se trouve pas assez solide, ou que par l'usage le canal de la racine se

soit agrandi, on attachera les dents de deux côtés.

Si les dents qui manquent sont au nombre de 3, 4, 5 ou 6 (*Voyez* les n.os 91 et 92, planche 13) on fera une plaque de la longueur et même de plus que de la longueur à remplir : on y formera les éminences et les enfoncemens, en divisant, dans sa partie antérieure, les lieux de séparation des dents, et en courbant cette portion suivant l'état des gencives; cela se fait avec la pointe des ciseaux, cisailles, ou avec la lime, et on contourne avec la pince et le marteau; on y montera les dents par deux goupilles à chacune, placées dans les endroits les plus solides de la dent, et par rivure presque perdue, pour éviter le mouvement de rotation, qui use promptement les goupilles et les rivures, agrandit les trous et fait tomber ces dents.

Pour faire ce travail, on ajuste les dents sur les plaques; ensuite on perce les dents dans l'emplacement du canal; on présente la dent à la plaque et on la maintient fixe pendant qu'on passe le foret par le trou de la dent, pour marquer l'endroit de la

plaque qui y correspond; ensuite on commence le trou dans ce lieu marqué, avec la pointe du burin, on le finit avec le foret, ou avec un poinçon emporte-pièce; si c'est avec l'emporte-pièce, il faut que la plaque soit appuyée sur une masse de plomb ou sur du bois dur; on frappe avec le marteau sur la tête du poinçon jusqu'à ce que la pointe ait percé la plaque. Si la plaque est déformée, il faut la rétablir avec le marteau et la pince; le foret ne cause point de dérangement: voilà pourquoi il est préférable dans beaucoup de cas. On ôte les bavures avec le burin; on met les chevilles dans les trous en commençant par la plaque; ces chevilles sont préparées au bout du fil, de grosseur convenable, comme il est dit pour les pointes des tenons; elles ne doivent point être coupées avant que d'avoir rivé la pointe sur la dent: pour la river, on met le fil dans l'étau près de la plaque, mais sans la toucher; on soutient la pince avec les doigts qui ne tiennent pas le rivet, et on rive la pointe à coups de marteau donnés sur la base du rivet, dont la pointe appuie sur le lieu qu'on veut river; cela

fait, on coupe le fil près de la plaque; on lime ce qu'on croit y être de trop; on applique la première rivure sur un des bords de l'enclume carré de l'étau, ou sur un des bords des mâchoires de l'étau ou autre corps d'acier qui, par sa forme, reçoive immédiatement cette rivure, sans toucher à la dent; on la maintient ferme dans cette position; on frappe modérément sur la cheville avec la pointe du marteau ou avec son biseau afin de faire la rivure.

Cela fait, on fait avec le foret un autre trou à la dent et à la plaque, dans l'endroit le plus solide; on y passe le fil qui doit faire la cheville, et on la rive de la même manière que la première.

Si le canal dentaire est trop large, ou qu'il doive servir pour y passer un tenon, il faut faire les trous des chevilles sur ses parties latérales.

Dans les dents où il y a un tenon, une cheville suffit : il en faut deux pour celles à pivot.

Si les dents sont trop minces ou trop étroites pour y mettre deux chevilles, il faut faire, à la partie supérieure de la dent,

une moulure carrée qui serve d'appui au bord antérieur de la plaque, et qui fixe la dent si bien, qu'étant montée par une seule cheville, elle ne vacille point.

Quand il y a deux racines qui peuvent recevoir des tenons et qui sont placées l'une d'un côté de la mâchoire et l'autre de l'autre, on peut assujettir la pièce avec ce seul moyen : pour bien réussir, il faut avoir l'attention de placer les tenons vis-à-vis les racines qui doivent les recevoir, sans quoi ils ne pourraient y entrer; ou s'ils y entraient difficilement, ils feraient appuyer ces racines contre le périoste alvéolaire, et causeraient de la douleur.

Pour être juste dans le placement de ces trous, on met un petit morceau de bois dans la racine, qui ne dépasse que très-peu le bord des racines; on présente la pièce et on marque, avec la pointe d'un crayon ou avec le bout d'une plume à écrire chargée d'encre, le lieu qui correspond au morceau de bois; si on s'est trompé, on rectifie jusqu'à ce qu'on croie la marque bien placée, ensuite on marque plus solidement ces points avec la pointe du burin

pied de biche, etc. Ce moyen s'emploie pour tous les cas de cette nature.

Malgré cette attention et la stricte exécution du travail, les tenons fixes ne peuvent pas toujours laisser monter la pièce jusqu'aux gencives, parce que les osmas xillaires sont moins spacieux à la partie qui correspond à l'extrémité des racines, qu'au bord alvéolaire: on est obligé alors de faire un de ces tenons mobiles, afin de faciliter la pièce à bien se rapprocher des gencives. On fait ce *pivot* différemment des tenons ; on le lime rond, en conservant un chapiteau qui empêche le *pivot* d'entrer dans la dent au delà de ce support: on fait entrer la partie amincie dans le trou de la dent ; on rive en faisant une tête assez forte pour qu'elle ne puisse pas passer à travers le trou ; il ne faut pas que la rivure fixe ferme le *pivot*, parce que sa qualité doit être de tourner pour se prêter à mettre la pièce en place : ceci est un véritable *pivot*, les autres sont des tenons.

Les dents humaines, montées sur une plaque et armées de deux tenons, sont plus faciles à faire tenir sans pivots que celles d'hypo-

potame ; c'est à l'élasticité de la plaque qu'on doit ces avantages.

Quand ces tenons et pivots sont ainsi placés, s'il y a de bonnes dents qui touchent aux extrémités de la pièce, on peut y attacher la pièce artificielle.

On agira de même pour une pièce de plus d'étendue. Si elle va jusqu'à la dernière ou l'avant dernière molaire, il faut faire terminer cette extrémité par un morceau de dent d'hypopotame qu'on ajustera bien à l'emplacement avant que de la monter à la plaque ; et après l'avoir montée, on dirige les trous où doivent passer les liens, de manière à les faire venir le plus avant possible pour faciliter à faire les nœuds ou les tortillemens des liens dans ces endroits, parce que l'anse doit embrasser la dent.

Ce morceau d'hypopotame est nécessaire, parce qu'il donne plus de solidité aux attaches, que ne feraient les dents naturelles qu'on monterait à sa place, et facilite le prolongement des trous plus qu'elles ne faisaient.

Il faut monter les dents naturelles et le morceau d'hypopotame de manière à ne

point être heurtés à leur partie postérieure avec les dents de la mâchoire inférieure, parce que cela ferait casser ou couper les liens, causerait des tiraillemens aux dents qui porteraient les dents artificielles, les ébranlerait et les ferait tomber.

Lorsqu'une seule bonne racine est placée contre une bonne dent, et que cette dent est unique à la mâchoire, il faut mettre un tenon et attacher la pièce artificielle de deux, quatre ou six dents, à cette bonne dent.

Si la racine n'est que moyennement bonne et qu'il y ait des dents plus éloignées que celle qui est contre la racine, on fera une tige à la plaque pour la passer à la partie postérieure de la dent voisine de la racine, et jusqu'à la dent solide à laquelle on veut aussi l'attacher, cette pièce sera avec un tenon et attachée à deux dents voisines.

On doit se pénétrer de toutes les choses qui ont été dites en particulier sur chaque pièce, afin de le mettre en pratique pour des cas où elles peuvent être utiles; je ne les ai pas rapportées aux articles qui suivent, pour éviter les répétitions.

Dents de bœuf avec des tenons et avec des pivots.

Ces dents sont de bœuf, de vache, ou de veau.

Les dents de veau sont extrêmement blanches, et presque toujours elles le sont trop : elles ont un canal dentaire si spacieux, que peu d'entr'elles se trouvent propres à recevoir des tenons. Le remplissage de ce trou avec un morceau de racine de dent, de bois ou du métal, ne laisse pas assez de solidité à ces parties pour en faire usage : dans les cas où les trous sont trop larges, il faut prendre une autre dent.

Les dents de vieux bœufs ou de vieilles vaches, quoique très-blanches, servent supérieurement et agréablement. Les canaux dentaires sont presque toujours ossifiés ou au moins si diminués, que les tenons y tiennent parfaitement : dans les cas d'ossification complète, on peut les forer où l'on a besoin, ce qu'on ne peut faire que rarement aux dents humaines et autres.

Les dents de ces vieux animaux se connaissent par l'usure ; celles qui ne sont pas usées

usées ont presque toujours les canaux dentaires trop larges pour y mettre des tenons et des goupilles avec avantage.

On travaille ces dents comme les dents humaines ; il n'y a que par le plus de matière et l'emportement de l'émail sur les parties latérales, qu'elles diffèrent des dents humaines : il faut avoir soin de limer et polir les bords après les avoir arrondis, et de donner à la dent la forme de celle qu'elle va remplacer.

Ces dents ont de l'avantage sur les dents humaines, dans les cas où on est obligé de remplacer des dents larges ; on peut regarder cette matière comme très-avantageuse sous quantité de rapports, et particulièrement pour les personnes qui ont de la répugnance pour les dents humaines. Elles donnent plus de travail au dentiste, mais on se les procure à meilleur marché.

Dents humaines et de bœuf, montées sur une plaque, sans tenons. Voyez n°s. 96 et 97.

Tout ce qui est dit sur les dents à tenons et à pivots, et sur les dents montées sur

des plaques, est applicable à cet article ; il faut supprimer ce qui est relatif aux tenons et pivots, le reste du travail est le même.

Les extrémités des pièces ne doivent toucher que le moins possible aux gencives des dents qui doivent les porter, cela causerait la perte de ces dents qu'on a tant d'intérêt à conserver ; c'est en coudant le métal, dans le sens opposé aux gencives, qu'on obtient cet effet.

On éloigne le pivotement des pièces qui ne sont attachées que d'un côté, et qui font couper, par le fil, les dents qui les portent, en faisant une moulure juste à la partie qui touche à la dent, en faisant deux trous qui font attacher la pièce un peu loin du collet et vers le corps de la dent, et en faisant deux autres trous à la pièce qui la font attacher au collet ou au dessus.

Dents humaines avec leurs racines, remises en place avec des liens.

Lorsqu'une dent est tombée, et qu'elle est saine, on la coupe dans la racine pour qu'elle n'ait que la longueur des autres

dents; on la perce dans ses parties latérales par deux trous, qu'on fait suivant la direction des alvéoles et des gencives, et des collets des dents voisines.

On passe un fil de métal sur la dent voisine la plus apparente; on tortille le fil s'il y a un grand éloignement des collets des dents; on enfile la dent et on termine comme pour les dents à tenons, attachées de cette manière.

Si une des dents voisines, ou les dents voisines, ne sont pas fermes, on monte, sur la pointe postérieure de la dent, une tige qui la fixe par une ou deux goupilles qui traversent la dent de derrière en avant, et qu'on rive des deux bouts, on les attache comme les dents à tige. Voyez n°. 98, qui est pour la mâchoire inférieure.

Les dents qui tombent d'elles-mêmes, laissent souvent de grandes pertes de substances de gencives et d'alvéoles, soit que ces dents soient seules, ou accompagnées de plusieurs autres; dans ces cas, il faut remplir cette perte par des morceaux d'hypopotame, sur lesquels on monte des dents humaines ou de bœuf, ou sur des chatons en

or, dont on fait émailler la partie antérieure de la couleur des gencives; ensuite on monte les dents avec des goupilles qui entrent de force en poussant sans frapper. Le frappement casserait l'émail.

Pour les personnes qui en veulent faire la dépense, on peut faire émailler.

Pour les personnes qui veulent dépenser moins, on peut se servir de l'or sans le faire émailler : dans ce cas, il faut monter les dents sur une simple plaque qui ne rabatte pas à la partie antérieure.

On peut monter des dents sur un morceau d'hypopotame et donner beaucoup de solidité, mais toujours moins que sur des plaques de métal. La manière de faire ce travail sera décrite à l'article des dentiers supérieurs sur des cercles d'hypopotame.

Dents humaines et dents de bœuf à coulisses.

On appelle ainsi les dents qui sont retenues en place par un ressort qui comprime constamment sur les dents voisines.

On ajuste une dent à l'emplacement qu'elle doit occuper; on fait une gouttière

sur les parties latérales et supérieures pour y loger une plaque d'or récrouie, assez longue pour descendre jusqu'au tiers de la dent, et assez large pour y faire, à l'extrémité, une gouttière qui embrasse les dents voisines, afin de tenir la dent solide; on perce la dent comme pour un tenon et une goupille, on perce la plaque vis-à-vis ces trous, on goupille par rivure et on rabat les extrémités de la plaque de chaque côté de la dent.

Il faut que les extrémités de la plaque soient toujours un peu en arrière, sans quoi elles seraient apparentes, et c'est ce qui ne doit pas être, parce qu'elles ne se trouveraient pas en face des dents sur lesquelles il faut les appuyer. Cette dernière disposition varie suivant l'endroit où les dents artificielles doivent être placées.

Plusieurs dents peuvent être montées ainsi sur une même plaque. Les extrémités des plaques doivent être élastiques pour faire le point d'appui. Cette élasticité est obtenue à discrétion par le laminage et le planage.

Ce travail est très-joli et très-agréable. Les inconvéniens qu'il a sont; de ne pas maintenir

assez fixes ces pièces en place, de forcer les dents à se déjeter dans le sens de la compression, et de causer le ramollissement dans le lieu où les ressorts appuient, etc. Un travail bien proportionné peut éloigner ces accidens presqu'entièrement.

Du percer des dents.

Le percer des dents est une des parties les plus importantes de l'art du dentiste; elle est si difficile et si minutieuse que ce n'est qu'en la pratiquant qu'on en connaît les difficultés et l'importance; la description ne peut seule la faire connaître que généralement: il faut absolument la manipulation pour l'exercer et la pratiquer avantageusement.

Les moyens qui servent à perforer sont, le tour d'horloger, avec des forets moyens, l'archet et l'arbre à cuivreaux, armé du foret, qui se place à l'extrémité du côté du cuivreau, dans une des cavités qui sont toujours à l'extérieur des mâchoires des étaux d'horloger, et qui servent aux dentistes; l'autre sur les lieux qu'on veut percer : on fait tourner le foret avec l'archet.

C'est au percer qu'on doit l'assitte des dents et dentiers; le trou fait la moitié de l'épaisseur du foret; le trou trop bas, trop haut, trop en avant ou trop en arrière, fait mal asseoir une pièce et l'empêche de servir.

Les trous trop larges ne peuvent pas être toujours remplis par les liens; c'est ce qui fait vaciller les pièces, quelque bien serrés que les liens soient; il faut que les trous soient relatifs à l'épaisseur de l'objet percé, et de la grosseur du lien qu'on doit employer.

Il faut que les forets soient bien évidés, sans quoi la poussière foretagée ne sort point, le foret s'échauffe et la met en fonte, le foret et la matière s'unissent, le foret ne tourne plus, et si on force, il casse dans les pièces; ce qui cause beaucoup de peine pour avoir ce qui est cassé dans le trou.

Si la matière ne sort pas, elle empêche le foret de tourner; on y remédie en mouillant le foret et l'objet percé, en retirant le foret et le mouillant, dans l'eau pour l'yvoire, et dans l'huile pour les métaux.

Si le foret est cassé dans la pièce, et que la partie cassée ne puisse être saisie

avec une pince ; il faut faire un contre-trou et percer directement au foret ; parvenu à lui, on le chasse en arrière avec un poinçon de la grosseur du trou ; en cas de résistance, on mouillera son passage avec de l'eau ou de l'huile.

Lorsqu'on ajuste les pièces, il faut avoir l'attention de conserver de la matière pour y faire les trous pour les attaches ; ensuite on marque avec un outil pointu les places où l'on doit faire les trous. Si en remettant la pièce en place on juge que les liens sortant de ces lieux ne peuvent pas tenir la pièce dans une situation convenable, on change la marque.

Après avoir décidé définitivement de l'emplacement des trous, on les commence avec un burin pied-de-biche, ou autre, afin de préparer, au foret, le lieu invariable où il doit agir.

Si les trous ne se trouvent pas assez larges, on les agrandit avec un foret ou un écarrissoir ; et s'il faut agrandir les trous, seulement d'un côté, on les agrandit avec un écarissoir de forme et de grosseur convenables.

Pièces de deux dents, attachées d'un côté, ou fixées d'un côté par un tenon, et étayées de l'autre par un fil qui ceint postérieurement la moitié de la dent voisine. — Voyez n.os 89 et 90.

Les attaches nuisent aux dents, comme il est dit dans plusieurs endroits de cet ouvrage; il faut prévenir cela le plus qu'il est possible.

Les pièces de deux dents, attachées d'un côté, ou fixées par un tenon, sont chassées de dedans en dehors par la langue; alors elles pivotent, font user promptement les racines qui reçoivent les tenons, ou font couper les dents attachées.

On éloigne ces accidens en plaçant un fil un peu gros dans le lieu d'où le fil postérieur d'attache sortirait; on le courbe du diamètre de la dent et de la longueur d'un peu plus de la moitié de la grosseur de la dent.

Pour faire ce travail, on perce la pièce où l'on juge que le fil qui y sera placé pourra entourer la partie postérieure de

la dent, sans comprimer la gencive ; ou bien on perce la dent de part en part ; on y passe le fil ; on le rive à la face interne ; ensuite on courbe le fil très-près de la dent ; et on lui donne le contour de la dent sur laquelle il doit s'appuyer ; on fait au fil une pointe triangulaire, ou quadrangulaire ; on l'introduit dans le trou de la pièce, et on le rive.

On ajuste la dent et ce fil comme les autres pièces, ayant soin que la pointe du fil ne paraisse point, et qu'elle soit très-mousse.

Ce moyen peut être employé pour toutes les pièces qui ne fatiguent pas beaucoup ; n'importe la longueur.

Si les pièces sont montées sur une plaque, on peut laisser à la plaque assez de matière pour former le croissant, et porter sur la dent et l'embrasser ; la portion de la plaque destinée à cet effet peut être tournée avec une pince, pour lui donner la forme et les contours que la dent exigera. Cette dernière manière est préférable au fil ; de plus, si on ne veut pas qu'elle embrasse les deux tiers de la dent, mais qu'on veuille

l'attacher, on peut y faire des trous pour y passer le fil.

Dents humaines et dents de bœuf attachées en anse simplement. Voyez n.os 93, 94 et 95.

C'est ainsi qu'on désigne les dents qui ne sont fixées qu'avec un lien qui embrasse la dent voisine, qui passe dans la dent artificielle et qu'on noue sur l'autre dent voisine.

Lorsque ces dents sont ajustées, on les perce de deux trous, de part en part, dans les parties latérales.

Si ces dents sont minces au collet, et qu'on les attache avec des cordonnets de soie, on ébranlera bientôt celles qui la porteront; si on les attache avec du fil de métal, elles fatigueront beaucoup. Le tortillé, mentionné plus haut, prévient une partie de ces mauvais effets.

Si on ne veut attacher la dent artificielle que sur une dent, on ne passe pas l'anse sur la dent voisine, mais bien sur la partie latérale de la dent artificielle,

et on l'attache à la dent voisine, où le lien sera le moins visible.

Pour que la dent artificielle ne sorte point de dedans en dehors, ni ne rentre de dehors en dedans, par l'action de la langue et des lèvres, il faut faire une moulure à sa partie latérale, qui la fasse appuyer parfaitement à son collet sur la dent qui la portera.

Pour avoir de la matière en abondance pour faire cette moulure, et pour faire appuyer la dent sans qu'elle penche d'aucun côté, il faut prendre une dent plus grosse que l'espace, et surtout au collet; si l'on n'en trouve point dans les dents humaines, celles de bœuf peuvent très-bien les remplacer.

Le point d'appui ne doit point être apparent. Si l'on a été obligé de laisser beaucoup de matière pour éviter que la dent ne penche, il faut en ôter au bord extérieur, et donner à la face antérieure de la dent la forme qu'elle doit avoir; cela est de rigueur.

Le percer latéral et entier de ces dents, empêche souvent qu'elles n'appuient par-

faitement sur les gencives; qualité qu'elles doivent avoir, sans quoi elles ne peuvent servir.

On prévient cet effet en ne perçant les dents que jusqu'à la partie moyenne, et à jour; alors les attaches les font appliquer contre les gencives.

Pour éviter un fort volume de matière osseuse dans le point d'appui, on monte ces dents sur une plaque par une seule goupille : la moulure carrée que l'on a faite, pour y appuyer le bord de la plaque, empêchera le pivotement. Le percé d'attache se fait de la partie latérale à la partie moyenne et à jour, sur les côtés de la goupille.

La plaque doit appuyer parfaitement contre la dent qui doit la porter, non pas seulement par le bord de son extrémité, mais dans une forte étendue ; pour cet effet, on courbe la plaque sur la dent artificielle, plus ou moins près, et toujours relativement à l'espace à remplir : on l'ajuste contre la dent qui doit la porter, et on ne laisse point paraître la plaque.

Ces dents doivent être bien ajustées,

parce qu'une petite élévation, ou un creux, les font déjeter dans le sens contraire à la position qu'elles doivent avoir.

Pièce de deux dents humaines ou de bœuf, unies par des goupilles sans plaque.

On fait les dents conformes au modèle, par leur longueur, leur largeur et leur épaisseur.

On perce les dents sur les parties latérales qui se correspondent, et on fait les trous très-exactement l'un vis-à-vis de l'autre; on met une goupille dans un de ces trous; on la fait entrer de force autant que la dent le permet, en poussant et non en frappant, parce qu'on casserait la dent; on fait entrer dans le trou de l'autre dent, la partie de la goupille qui est restée à l'extérieur, et on la fait de même entrer de force.

Ces dents se réunissent ainsi de plusieurs manières; et c'est le moyen de les fixer en place, et le plus ou moins de rapprochement des dents de la mâchoire opposée contre elles, qui causent ces variations.

Pour que le travail soit solide, il faut que la matière qui se trouve entre les gencives et les dents de la mâchoire opposée, soit assez épaisse pour y faire les trous des goupilles, les trous d'attache et celui du tenon, s'il doit y avoir un tenon.

Si au contraire cette partie, connue sous le nom de plancher, est mince, elle sera trop faible pour y faire les trous et supporter les goupilles.

Il faut aussi que les dents puissent se rapprocher et se toucher dans les endroits des goupilles pour les cacher; sans quoi elles paraîtraient, et c'est ce qu'il ne faut pas.

Les personnes qui ont les dents minces dans leur collet, sont dans ces cas; on y remédie en employant des dents un peu plus épaisses dans les endroits des goupilles, et en imitant la ressemblance des dents parallèles, ou celles qu'elles remplacent, autant que faire se peut.

Le nombre des goupilles, le lieu où on les place, et la manière de les placer, varient en raison de la force des dents, de leur forme et des moyens de les tenir en place.

Je prendraî pour exemple des dents d'hommes, avec un tenon;

On perce transversalement et entièrement une dent à la partie latérale antérieure, on fait entrer la goupille du côté interne à l'externe, on la rive à l'extérieur.

Cette goupille doit avoir de longueur toute l'épaisseur de cette dent et de moitié de l'autre.

On perce l'autre dent latéralement à sa partie postérieure; on y met et on y rive une goupille, comme il est dit pour la première.

Ces deux goupilles doivent être un peu courbées de devant en arrière, afin de donner à ces pièces la courbure que les emplacemens commandent.

On fait ensuite deux trous vis-à-vis les extrémités de ces goupilles; on ne le fait que jusqu'à la partie moyenne, ou jusqu'au canal dentaire.

On fait entrer les goupilles dans ces trous; si elles sont trop longues, on les raccourcit, et si elles sont trop grosses, on les amincit : il faut qu'elles entrent avec force.

Pour

Pour faire ce travail il faut beaucoup de justesse, sans quoi les dents gauchiront.

Ensuite on fait le trou pour y placer le tenon, et on le met et on le rive comme il est dit ci-dessus.

En faisant les trous pour les goupilles, il faut avoir l'attention de les éloigner du lieu où le tenon doit passer; sans cela, les goupilles seraient affaiblies par le foret qui fait le trou du tenon.

Si on veut attacher les dents de l'autre côté, on perce dans les lieux où l'on juge convenable.

En perçant les dents pour les goupilles, il faut avoir l'attention de conserver les places pour y faire les trous d'attache, ou pour le fil qui sert d'étaie; comme il est dit à l'article qui précède. On trouvera ce moyen dans les goupilles qui ne vont qu'à la partie moyenne.

Si on veut attacher les dents d'un côté, et mettre un étaie de l'autre, il faut avoir le soin de conserver les emplacemens, pour y faire les trous d'attache, et pour y monter le croissant.

Si l'épaisseur de la matière du plancher

est assez forte, on peut se contenter d'une goupille, qu'on place à la partie moyenne; alors la portion de goupille, qui entre dans les dents, ne doit entrer que jusqu'au canal, et doit être triangulaire pour éviter le pivotement. Cette manière facilite à placer les tenons, et le percer des attaches, ainsi que le croissant qui sert d'étaie.

Il y a des dentistes qui mettent deux goupilles qui ne vont que jusqu'à la partie moyenne : cela ne peut pas être bien solide.

Les dents longues, et qui conservent beaucoup de matière, et qui se touchent sur les parties latérales, peuvent recevoir les goupilles, l'une supérieurement, l'autre inférieurement.

Cette manière de monter les dents par les goupilles est simple, et facilite l'ajustement, et surtout pour raccourcir les dents aux deux extrémités; elle est économique, mais elle n'est pas aussi avantageuse que celle qui fait monter des dents sur des plaques.

Les dents réunies par des goupilles sur les parties latérales, se montent encore de la manière suivante :

On perce les dents en deux endroits, sur les parties latérales et un peu internes; on passe un fil d'or ou de platine aux trous inférieurs, ensuite aux supérieurs; on rive le fil inférieur sur les bords externes, le supérieur ne se rive point; on le laisse assez long pour pouvoir embrasser la moitié de la dent voisine de chaque côté, après qu'on a courbé chaque bout très-près de chaque trou, et qu'on lui a donné la forme que les dents exigent.

Les trous d'attache ne doivent être faits que d'un côté, et dans les lieux où les liens ne feront point déjeter la pièce.

Des dents artificielles, faites avec les dents d'hypopotame.

Les dents d'hypopotame, qui servent aux dentistes, sont applaties d'un côté, et convexes de l'autre; elles forment presqu'un triangle.

Elles ne sont émaillées qu'aux deux tiers, et quelquefois l'émaillement va plus loin que la partie moyenne de la convexité : la partie interne et concave ne l'est point.

La partie convexe est plus ou moins con-

vexe ; étant fixée en travers, elle présente plus ou moins la forme de quelque partie du cintre alvéolaire , mais jamais assez pour former le dentier entier , émaillé de deux côtés.

La substance interne est plus compacte, plus serrée, plus blanche, et plus unie et sans croisure, que les autres ivoires ; ce sont ces qualités qui la font préférer pour faire des dents artificielles.

Il y a de ces dents petites, de moyennes, de grandes, de blanches, de marbrées, de plates, comparativement à celles qui sont plus rondes ; il y en a qui ont de fortes rayes, d'autres qui sont presqu'unies ; et il y en a de vieilles et de jeunes ; et enfin il en a qui ne sont émaillées que jusqu'à la partie moyenne de la convexité du milieu, et d'autres qui le sont d'un à deux centimètres de plus.

Les plus avantageuses sont celles qui sont blanches, qui sont arrondies et émaillées dans la partie moyenne et interne de leur longueur, qui n'ont point de grosses côtes, ni de profondes gouttières, et qui ne sont point fondues dans la grande courbure.

La fêlure n'ôte de qualité à ces dents que dans les cas où on aurait besoin d'une pièce longue et large.

Les dentistes doivent avoir de ces dents moyennes et de grosses, pour que dans ces qualités, ils trouvent la forme de la partie émaillée dont ils ont besoin.

Les marchands les tiennent dans les caves, pour qu'elles absorbent de l'humidité et qu'elles pèsent plus, parce qu'ils les vendent au poids; quand on les a achetées, il faut avoir soin de ne point les exposer tout de suite au soleil, ni au feu, ni au grand air; parce que cela les ferait fendre dans beaucoup d'endroits, et particulièrement dans ceux non émaillés, et qui sont nécessaires dans beaucoup de cas.

J'ignore si la fêlure qu'on trouve à la grande convexité vient de cet effet, ou de ce qu'en les jetant, elles se cassent, ou si cela arrive quand on les sépare des mâchoires de ces animaux, à coup de massue.

Avant de commencer à faire les dents artificielles, il faut choisir un morceau qui puisse fournir la matière émaillée, et la forme dont on a besoin.

Quelquefois on scie ces dents avant que le travail se présente, et d'autres fois on n'en scie qu'à mesure qu'on en a besoin ; parce qu'alors on prend le morceau nécessaire.

Pour scier ces dents, il faut avoir des scies aussi bien dentées et aussi bien trempées que pour scier le fer et le cuivre ; parce que l'émail est si dur, qu'il fait feu au frottement des scies et des limes.

On fraie le passage de la scie en limant l'émail avec les bords d'une lime demi-ronde 49 ; pour cet effet, on place la dent dans les mâchoires d'un étau plus fort que celui d'horloger ; on met entre les mâchoires et la dent un peu de linge ou de peau, pour qu'il n'y ait pas de glissement de la pièce, ni fracture de l'émail ; on fait une rayure autour de la dent, dans les endroits où l'on veut la couper avec la scie.

Quand la scie 45 a scié à la hauteur d'un ou ou deux centimètres, elle s'échauffe, et met en fonte l'ivoire ; on est obligé de s'arrêter pour la laisser refroidir.

On prévient cet effet en mouillant beau-

coup la scie; mais il faut observer que les dents de ces scies ne sont pas aussi saillantes que celles des tabletiers; parce que, quelque bien qu'on use l'émail avec la lime, on ne peut pas toujours tout limer, et éviter que ces dents ne frottent contre l'émail; ce qui les émousserait comme si on rencontrait un clou. Les tabletiers ne sont pas exposés à cet effet, parce qu'ils ne scient point les dents émaillés; par ma méthode, on est plus longtems à limer, et on a l'avantage de ne point détruire la scie.

Pour faire une, deux ou trois dents, on prend un des morceaux qui restent au bout des pièces des dents artificielles, ou du côté plat de la dent, pourvu que la courbure soit analogue à l'emplacement; sans quoi il faut le prendre dans le lieu où on le trouve.

On fait des dents à tenon avec cette matière, quand les dents de la mâchoire inférieure touchent si près des gencives supérieures, que les dents humaines ou de bœuf ne pourraient conserver assez de force dans les endroits du tenon.

On fait deux, trois et quatre dents avec un tenon d'un côté, et attachées de l'autre

pour les cas où les dents de la mâchoire inférieure touchent aux gencives supérieures, et empêchent de laisser assez de matière pour monter, avec solidité, les dents humaines.

Les moyens d'économie, l'intérêt du dentiste, sa manière de travailler, font aussi qu'on fait des pièces de 2, 4, 8 et 10 dents, de ces matières avec tenon, sans tenon, avec des tiges et sans tiges, et avec coulisse, de dentiers entiers, partie émaillés, et partie non émaillés, et partie de leur matière et des dents humaines, montées dessus, avec plaque métallique, ou sans métal.

Pour faire une dent à tenon, on met le morceau dans le bout de l'étau : on coupe avec une scie, ce qu'on croit y être de trop, on lime l'émail, pour emporter le limon et le tartre. Si une des côtes est trop saillante, on la lime, et on se sert de son élévation pour donner de la rondeur à la dent.

Pour éviter l'éclat de l'émail sur les bords, on commence par le limer dans ces lieux.

Il ne faut pas limer l'émail sans attention; il faut commencer à le dégrossir avec

une lime d'un moyen grain ; on continue avec une plus douce. Si on juge que l'émail soit de la couleur aprochant les dents de la personne pour qui on en dispose, on finit avec une lime très-fine et usée, afin de polir en achevant.

Avant de donner le dernier poli, il faut former la dent comme elle doit être, et au collet et à la base; il faut aussi la creuser à la partie qui doit appuyer sur les gencives, suivant la forme des gencives ; cela se fait avec la lime demi-ronde, et les queues-de-rat.

Pour vider la partie postérieure, on scie de la base au collet; parvenu aux deux tiers de la dent, on s'arrête pour donner transversalement un trait de scie qui vienne joindre le premier.

Il faut ôter de la partie postérieure tout ce qui pourrait être touché par les dents de la mâchoire inférieure; de même, il faut ôter ce qui touche à la gencive, et qui fait placer trop en avant le bord tranchant de la dent, ainsi que ce qui la fait pencher à droite ou à gauche.

La partie supérieure et antérieure doit

être plus élevée que la postérieure, et doit être de forme ovale; cela empêche la dent de sortir hors le rang des dents voisines, et imite mieux les dents naturelles.

On met la dent dans l'eau, jusqu'au moment de l'ajuster; on l'ajuste avant que de la percer, pour y mettre le tenon, en la tenant au bout des doigts et jamais à l'étau, parce qu'on risquerait de la casser.

Pour l'ajuster, on se sert des limes demi-rondes et moyennes, et des queues-de-rat. Quand la dent est ajustée, et que les dents de la mâchoire opposée ne la touchent point, on marque avec la pointe d'un burin, n°. 54, le lieu où on doit faire le trou, et on perce comme il est dit, pour les dents à tenons.

Ces dents doivent être percées un peu obliquement; cela donne plus de solidité au tenon, et empêche les dents de pivoter.

Cette matière facilite encore à placer le tenon un peu plus postérieurement ou latéralement que ne font les dents humaines. Le placement des racines qui doivent le recevoir, et la forme et la situation des dents de la mâchoire opposée, exigent souvent que les tenons soient ainsi placés.

Les tenons peuvent être éfilés en piramide carrée ou triangulaire, tant pour la portion qui doit entrer dans la dent, que pour celle qui entrera dans la racine. On lime le tenon, on l'ajuste dans la racine, on perce pour les attaches, si besoin est, et on les attache comme il est dit à l'article des dents humaines à tenons.

Deux et trois dents d'hypopotame, faites avec un tenon, et attachées d'un côté.

Le morceau où l'on doit prendre ces dents doit être cintré comme l'emplacement, et doit avoir, dans son émail, la couleur des dents de la personne pour qui le travail est destiné, et il ne doit point y avoir de taches, à moins que les dents en place ne soient tachées.

Il faut assortir la couleur de l'émail à la couleur des dents naturelles; dans cette matière, il y a beaucoup de nuances, même à la même pièce, aux moyennes et aux vieilles défenses. Du côté du creux, elles sont jaunes; vers la pointe, elles sont marbrées et colorées; au milieu, on trouve des érosions qui ont altéré l'émail; et enfin les

morceaux qui paraissent les plus parfaits, ont l'inconvénient de bleuir dans la bouche.

Les jeunes dents ne bleuissent point, et il y a des personnes qui ont l'inconvénient de faire bleuir des pièces qui n'auraient pas bleui dans d'autres bouches.

On m'a dit que les dents des femelles bleuissaient plutôt que celles des mâles. Je ne connais aucun signe à quoi l'on puisse les distinguer.

Il faut que le morceau soit plus long et plus haut qu'on n'a besoin, la longueur sert pour le tenir dans l'étau, au delà du lieu où on doit travailler; cela favorise beaucoup le travail, et la hauteur sert pour pouvoir faire les dents plutôt longues que courtes, parce que si, les dents étaient trop courtes, il n'y aurait pas de ressources; lorsqu'on les ajusterait, il faudrait recommencer le travail.

On place le morceau dans l'étau; on ôte avec une rape, n°. 51, ce qui est de trop à la partie postérieure, et qu'on a eu soin de marquer avant avec un crayon ou de l'encre: on lime avec une lime douce le bord de l'émail.

Ensuite on blanchit l'émail. Blanchir, c'est-à-dire limer, en ôtant tout ce qui n'est pas blanc. On fait ce travail avant que de marquer les séparations des dents, parce, que s'il y avait quelque point défectueux, on ferait la séparation dans ce lieu; si les rayures sont trop enfoncées, on fera aussi les séparations dans ces endroits.

Dans les cas où les taches et les sinuosités ne correspondraient point dans les endroits où on doit séparer les dents, il faut, si la courbure le permet, retourner la pièce, c'est-à-dire, mettre vers les gencives, ce qu'on avait destiné pour la base; ensuite marquer avec le bord d'une lime demi-ronde ou triangulaire, les séparations sur les lieux tachés et enfoncés, en conservant cependant la matière nécessaire pour donner aux dents la forme qu'elles doivent avoir.

Si la courbure ne permet pas ce changement, il faut limer et polir l'émail des enfoncemens, avec des limes demi-rondes, et des queues-de-rat, et adoucir le plus possible, les élévations que les côtes forment, sans découvrir l'ivoire.

Ensuite on baisse la partie postérieure

de la partie supérieure, avec une lime demironde, et on creuse avec les gouges et les burins, nos. 54 et 55, pour recevoir les gencives, et on laisse les éminences nécessaires pour remplir les cavités des gencives et alvéoles qui doivent être marqués sur la mesure ou le modèle.

Quand la partie des gencives est faite, on lime obliquement la partie postérieure et inférieure des dents; on doit conserver assez de matière sur les extrémités et au plancher pour les rendre durables, et pour bien les ajuster et les percer.

Les râpes et les limes ne peuvent creuser qu'une partie, le reste doit être fait avec les burins, les gouges et les échoppes.

Lorsqu'on est parvenu au point où l'on croit répondre au modèle, on prend une scie pour séparer les dents dans les lieux qu'on a tracés avec la lime; parvenu à la partie moyenne, on prend la scie emporte-pièce, n°. 47, on la dirige vers une des parties latérales supérieures pour emporter de la matière et faciliter l'arrondissement de la partie supérieure de la dent: on fait la même chose du côté opposé.

Si cette scie a laissé de la matière entre ces deux traits on reprend la moyenne scie et on use autant qu'on le juge nécessaire; on continue ce travail avec des limes à dents, queues-de-rat, feuilles-de-sauge et autres, numéros 12, 13, 14 et 15, et avec des burins; on dégage ainsi l'entre-deux des dents pour leur donner la forme naturelle.

Il faut laisser, à la partie postérieure de ces séparations, le plus de matière possible; cela imite mieux les dents naturelles.

Le plancher de la pièce ferait un mauvais effet à la partie antérieure, si on ne le limait pas entre les dents; on fait ce travail avec de moyennes limes, on l'use sur les parties latérales des dents et des éminences qui terminent les dents et qu'il faut conserver soigneusement pour qu'elles se joignent aux gencives.

On termine par le poli qui se fait avec les limes fines et usées, elles polissent mieux l'émail que tout autre moyen. On polit l'ivoire non-émaillé, comme il est dit à l'article des dentiers non émaillés.

Le dégagement des dents dans leur par-

tie latérale et supérieure ne peut pas toujours être fait avec les limes seulement; il faut alors se servir de burins pointus et bien tranchans pour couper l'émail et l'ivoire.

On fait ce travail pour toutes les dents.

Il y a des emplacemens de quatre dents qui sont peu spacieux. Si on faisait quatre dents, elles seraient ridicules par leur petitesse; il vaut mieux n'en faire que trois, et les séparer chacune un peu plus sur les parties latérales.

D'autres fois un emplacement de trois dents est très-long: trois dents ne pourraient point le remplir, à moins de leur donner plus de largeur que les formes des autres dents ne pourraient le supporter, alors il faut en faire quatre.

On trouve beaucoup de cas où quatre dents seraient trop pour un emplacement de trois, et trois pour un emplacement de deux: on remédie à cela en laissant un peu de matière de plus à chaque extrémité de la pièce, et en séparant les dents et les laissant un peu plus larges.

Toutes les dents ne doivent pas être sciées

sur

sur les parties latérales; on se contente de marquer les séparations sur l'émail, et on leur donne la forme qu'elles doivent avoir autant que l'on peut: on rencontre ces cas lorsque les dents de la mâchoire inférieure sont saillantes au dehors, et qu'elles frappent les gencives des dents qui manquent; dans ce cas on ne peut pas faire de plancher, et les dents ne peuvent avoir d'autre moyen d'union que dans leur partie latérale.

A la mâchoire inférieure on ne sépare les dents que jusqu'au tiers ou à la moitié, parce que la langue appuyant beaucoup sur elles lors de la prononciation, l'air et la salive passeraient entr'elles et feraient sifler, et dans beaucoup de cas elles seraient trop faibles.

Quoiqu'on ne puisse séparer les dents avec la scie, il ne faut pas négliger de leur donner la forme qu'ont les dents humaines; les limes et les burins suppléent à la scie.

Quand les dents sont bien faites et bien polies, on coupe la pièce avec la scie; il faut tenir à l'étau le morceau surabondant, et scier de son côté, en laissant à la

pièce plus de longueur que le modèle ; on en fait autant du côté opposé ; ensuite on tient la pièce dans les doigts, et on lime les angles et les bords qu'on croit trop forts, puis on met la pièce dans l'eau jusqu'au moment de l'ajustement.

On l'ajuste comme nous avons dit à l'article des dents à plaques ; mais celles-ci sont plus faciles à ajuster, en ce qu'on peut diminuer avec la lime et les burins ce qui est surabondant, au lieu que dans les dents à plaque on ne le peut pas par-tout.

L'ajustement consiste à bien faire appliquer la pièce contre les gencives et les racines, s'il y en a ; à faire entrer juste la pièce dans l'emplacement, et à la faire appuyer immédiatement contre les dents qui doivent la porter, et à ne laisser les dents ni trop longues ni trop larges. Les outils qui servent pour ces travaux sont ceux qui ont été désignés jusqu'à présent, excepté que dans les cas où il s'agit d'élargir les séparations des dents, il faut se servir des limes à limer les dents cariées.

Cela fait, il faut placer le tenon vis-à-vis la racine qui doit le recevoir, et dans

le lieu où on le croit favorable pour bien faire joindre la pièce avec les gencives, et faire sortir la pièce un peu plus, s'il en est besoin.

Avant de percer la pièce pour le tenon, il faut l'ajuster à l'emplacement avec toutes les précautions qui ont été établies pour l'ajustement des pièces à dents humaines, montées sur des plaques.

Quand le tenon est mis, il faut l'ajuster à la racine et voir s'il ne dérange point la position que doit avoir la pièce, ou celle qu'on lui avait donnée avant que de mettre le tenon : si elle a une autre disposition, il faut y remédier avant que de la percer pour les attaches.

Les points des trous des attaches bien jugés et marqués, on perce avec la précaution de laisser dans l'anse le plus de matière possible, ainsi que sur les bords. On n'obtient cet avantage, qu'en ayant soin de conserver assez de matière en travaillant les extrémités.

On place la pièce et on la fixe avec les cordonnets de soie : si elle a des défauts,

on coupe les liens et on y remédie ; on renouvelle cela jusqu'à la perfection.

Lorsqu'on n'attache ces pièces que d'un côté, et qu'on veut les faire supporter de l'autre par une tige en croissant qui embrasse la moitié de la dent voisine, on fait ce travail, comme il est dit plus haut.

Si on peut placer deux tenons, on le pratique comme il est dit dans les pièces à plaques, page 265.

Si on ne peut ou on ne veut placer des tenons, on perce la pièce pour l'attacher aux deux extrémités.

Si on ne veut attacher la pièce que d'un côté, on la perce et on l'attache comme il est dit pour les dents montées sur les plaques.

Ces pièces peuvent être de 4, 6, 8 et 10 dents, le nombre ne change rien au mode de travail ; il y a seulement le percé qui diffère, en ce que, dans les pièces qui vont presque au fond de la bouche, il faut que les trous viennent le plus antérieurement possible, et que les bouts des liens viennent de derrière en avant pour les nouer ou tortiller le plus à portée possible ;

l'anse doit embrasser la dent qui supporte la pièce.

Une pièce qui prendrait depuis la canine d'un côté et qui irait jusqu'à la deuxième ou troisième grosse molaire, du côté opposé, peut être faite d'un seul morceau, et toute émaillée.

Si la pièce artificielle doit remplacer les canines, les incisives et les petites molaires d'un côté, on peut faire les incisives émaillées et donner à la pièce la forme courbe qu'elle doit avoir.

Si on doit faire une pièce pour les quatre incisives, les deux canines et petites molaires, et que les personnes veulent payer le travail, on prend deux morceaux émaillés qui aient à eux deux, étant réunis, le cintre entier du bord alvéolaire.

On fait ce travail en sciant deux morceaux cintrés, on blanchit l'émail, on examine les inégalités et les défauts qui se trouvent à l'émail, et on juge s'il peut servir; on fait la partie des gencives; on coupe la pièce dans les endroits où l'on trouve que, réunie à celle de l'autre côté, elles formeront le cintre alvéolaire. On ajuste les

pièces ensemble, ensuite on creuse la partie postérieure et inférieure des dents; on y fait une demi-mortaise à jour de chaque côté de la pièce qui regarde les gencives, avec les burins et les gouges, pour y loger une plaque qui y entrera juste, et d'assez d'étendue pour y faire deux ou trois trous et pour y placer autant de goupilles; on fait également, à la partie inférieure, le même travail, pour y placer une autre plaque: on perce l'ivoire dans les parties moyennes avant les plaques, afin que celles-ci ne soient pas percées aux bords: on met une plaque dans la mortaise à laquelle elle a été ajustée et marquée de côté et d'emplacement; on la maintient ferme avec les doigts, on passe un foret dans le trou de la pièce et on marque le lieu où on doit percer la plaque; on lève la plaque, on marque avec un burin le lieu où on doit faire le trou, et on perce avec le foret, ou avec le drille, ou avec le poinçon emporte-pièce; on la fixe avec une longue goupille ou un foret; on marque le lieu où on doit faire le second trou, comme on a fait pour le premier; on perce la plaque

de la même manière, on replace la plaque et on la fixe momentanément avec des épingles ou des forets ; on joint les deux parties de la mâchoire le plus près possible ; on passe le foret par le trou de la pièce; on marque le lieu de la plaque qui répond au trou ; on perce ; on remet la plaque avec les trois goupilles, et on examine si la forme que prend la pièce est celle dont on a besoin ; et dans le cas contraire, on examine si on peut y remédier : si elle va bien, on marque à la plaque le lieu où on doit percer le quatrième trou, et on le fait. Cela fait, on quitte cette plaque et on prend l'autre ; on marque les lieux où on doit faire les trous comme pour la première, ensuite on monte la pièce : si on juge qu'il soit nécessaire de faire trois trous, on le fait de la même manière.

Pour procéder avec avantage, il faut placer les deux plaques et trois goupilles longues et provisoires; la quatrième est celle d'or ou de platine qu'on doit river. Quand cette dernière goupille est mise avec force, on la coupe avec des cisailles ou pinces incisives, on la tient du côté où elle est

entrée avec la pince à coulant, on la tient dans l'étau, et on rive du côté opposé avec le bec du marteau; on laisse ainsi cette goupille sans la river du côté où elle est entrée; on place une autre cheville à l'autre côté de la pièce et on la rive de même; on en place une troisième et on coupe les premières goupilles qu'on a laissées, puis on rive; on place la quatrième et on rive de même.

Ces rivures doivent être à petites têtes, parce que, si l'on a besoin de démonter la pièce, cela le facilite.

Quand la pièce est ainsi montée et rivée de deux côtés, il faut l'ajuster aux gencives avant que de marquer les dents; sans cette précaution on s'exposerait à manquer le dentier.

Ces pièces s'ajustent de la même manière que les autres; ayant soin cependant de ne point limer aucun côté sans le tenir particulièrement avec la main ou avec l'étau.

Le lieu de la réunion des deux pièces doit être un lieu de séparation de deux dents; je suppose que ce soient les grandes incisives; il faut partir de ce point pour

marquer les autres dents ; cela se fait avec un crayon ou avec de l'encre.

On remet la pièce dans la bouche pour examiner si ces marques sont bien dirigées suivant la situation que les dents doivent avoir ; on corrige ce qui serait mal.

On remet la pièce à l'étau avec les soins qu'exige une matière faible et cassante ; on sépare les dents avec les bords d'une bonne lime, et on le fait avec toute l'attention, la douceur et la sûreté possible.

On ne doit limer que sur le morceau qui est tenu par l'étau ; quand on veut travailler l'autre, on la tient de même, sans quoi on déformerait la pièce et on casserait les moyens d'union.

On finit les dents, on les polit, et on perce la pièce pour les attaches, comme il est dit à l'article précédent.

Quand les personnes ont perdu les dents molaires, et que rien n'empêche la mâchoire inférieure de heurter les gencives supérieures, ou les racines qui sont en place, il faut, dans les cas où il y a des racines fermes et point douloureuses, faire, à la pièce, un bon plancher ; (j'appelle plancher la

partie de la pièce qui touche les gencives et qui s'appuie contre elles :) on le fait assez épais pour être solide et pas trop pour gêner ; il sert très-avantageusement pour la mastication que les dents de la mâchoire inférieure font contre lui. Ce travail ne doit être fait que pour les cas désignés ci-dessus.

Pièces de dents humaines pour les cas où une dent naturelle doit rester au milieu des dents artificielles.

Ces cas sont très-communs et donnent plus de peine que si ces dents n'y étaient point; mais, comme une dent est très-précieuse, il faut la conserver autant qu'il est possible.

Il y a des cas où une dent est seule, et d'autres fois il y en a deux également isolées, et enfin il y a des cas où deux dents sont l'une contre l'autre, au milieu de l'espace de plusieurs dents.

Les dents qui manquent sont au nombre d'une de chaque côté de ces dents, ou de deux ou trois et plus de chaque côté, ou une d'un côté et plusieurs de l'autre.

Quand il ne manque qu'une grande incisive d'un côté et une petite de l'autre : si les racines sont bonnes, il faut mettre des dents à tenons.

Si les deux racines ne sont pas bonnes, on met une dent à tenon où l'on peut, et une dent attachée à l'autre.

Si les écartemens sont trop larges et qu'on ne puisse pas mettre des dents à tenons, il faut monter deux dents sur une plaque et ménager au milieu l'emplacement de la dent naturelle qui est en place.

Pour pouvoir ajuster ces pièces ainsi que celles faites avec l'hypopotame, comme il est dit ci-dessous, et pouvoir les maintenir et placer sans qu'elles gênent ni nuisent, il faut que la tige qui passe derrière la dent qui est en place (ou les dents s'il y en a plusieurs) soit ronde et de grosseur un peu plus forte que le plus gros fil d'or à attacher les dents, semblable à-peu-près à la plus petite des grosseurs qui servent à faire les plus minces tenons et plus gros si on le peut, et si on en a besoin : il faut que le tout soit d'or, parce que nous ne connaissons pas la manière de souder le

platine, et que pour ce travail, il faut souder.

Après avoir formé, avec ce fil, un cintre de l'étendue de la partie postérieure, de la dent isolée, on marque sur lui les endroits qui correspondent aux emplacemens vides; on applatit ces lieux pour qu'ils s'appliquent sur les plaques auxquelles ils doivent être joints par soudure; on représente ce cintre en place pour voir si les coups de marteau n'ont point changé la direction des lieux marqués; s'il y a quelque changement, on le corrige; cela fait, on coupe, avec des cisailles, des plaques pour entrer dans les endroits où les dents manquent, ayant soin de leur donner assez d'étendue pour servir à y monter les dents, à les courber sur les parties latérales, et pour y faire les trous d'attache, conformément au genre d'attache qu'on voudra employer, ensuite on les soude au fil cintré, en plaçant les plaques dessus ou dessous ce fil, suivant que les emplacemens le commandent; cela fait, on l'ajuste à l'emplacement avant d'y monter les dents, et on monte celles-ci comme on a monté celles sur les autres plaques.

S'il est nécessaire de tenir le fil d'union plus long que l'espace où il manque des dents, afin de soutenir des dents branlantes, ou pour l'attacher sur la partie postérieure d'une dent, il faut le décider avant que de le couper.

S'il faut attacher la pièce en faisant porter le fil du cintre à la partie postérieure d'une dent, et faire sortir les liens de derrière en avant, en passant sur les parties latérales de la dent de support, il faut applatir, avec une tête ronde du marteau, la partie qui appuie sur la dent, et lui donner assez de largeur pour y faire les trous d'attache.

Pièce de plusieurs morceaux d'hypopotame, joints par des plaques.

Il faut avoir l'attention de bien disposer les dents, pour qu'étant montées, il n'y ait aucune partie qui soit trop saillante, et n'appuie trop sur quelques parties des gencives.

Quand les dents qui manquent sont au dessus du nombre de 2, de 3 ou de 4, on peut faire les pièces de dents d'hypopo-

tame, et les ajuster, avant que de les réunir ensemble par la tige ou plaque métallique.

La tige doit passer derrière la dent de la personne, et conserver aux deux pièces la courbure qu'elles doivent avoir, et ne point les faire sortir ni rentrer, plus que le point où on les a ajustées.

Ces plaques se placent quelquefois à la partie supérieure de la pièce ; elles se terminent à leurs extrémités, par des directions que les emplacemens exigent. On entaille l'ivoire avec les burins ou échoppes, pour recevoir la plaque ; on perce et on goupille.

Avant que de percer la plaque, soit qu'elle soit ronde à la partie postérieure de la dent naturelle, ou plate, collée sur la dent, ou applatie et relevée contre la gencive, il faut s'assurer qu'elle ne touchera pas trop à la gencive : on prévient cela en la courbant de haut en bas, pour s'éloigner de la gencive, comme on la courbe pour loger la dent. Si on place la plaque sous le plancher de la pièce, il faut courber la tige de bas en haut, pour l'éloigner des dents de la mâchoire inférieure. On fait ce tra-

vail comme il a été dit aux plaques montées de dents humaines, et des pièces d'hypopotame émaillées.

Il n'est pas nécessaire de mettre des plaques, pour y river les extrémités des goupilles. La rivure sur l'ivoire d'un côté, et de l'autre côté sur la plaque, suffit.

Pour placer ces pièces, il faut les faire entrer de derrière en avant de la bouche; quelquefois on est obligé de les dévier à gauche ou à droite; la position des dents qui restent pour les porter, étant déjetées en avant, forme des enfoncemens qui ne permettent pas de bien les remplir avec la pièce, et d'appuyer par-tout. L'artiste supplée à cela, en la faisant appuyer pour la rendre immobile par-tout où il pourra, sans nuire aux dents.

Ces pièces doivent être extrêmement justes, mais il est avantageux de donner un peu plus d'aisance que de gêne, et surtout dans les environs de la dent isolée.

On fait aussi en dents d'hypopotame, deux ou trois dents, entre lesquelles on place la dent isolée. Il faut choisir le morceau cintré, suivant les lieux où on doit placer

les dents, afin qu'elles se trouvent émaillées toutes, ou au moins celles qui sont antérieures.

Quelquefois les dents voisines de la pièce sont trop faibles pour porter les dents artificielles; alors on peut attacher la pièce sur la dent isolée, en cachant l'attache le plus qu'il est possible.

Dents et pièces artificielles pour la mâchoire inférieure.

Il faut donner à ces dents la forme qu'elles ont dans la nature, comme on le fait pour la mâchoire supérieure.

Les moyens ajustemens et les attaches, sont les mêmes que pour les autres dents.

Il est plus rare de placer des dents à tenons dans cette mâchoire, que dans l'autre, parce que peu de racines des incisives restent fermes, après la perte des couronnes, et parce que leur canal est trop étroit pour y placer le tenon, et qu'on ne peut les agrandir que difficilement.

Aux canines, on les place plus aisément, parce que le canal est plus spacieux.

Pour agrandir ces canaux, on se sert d'un

d'un écarissoir court, et monté sur un très-court et mince manche ; ou pour mieux avoir, on fait repasser sur une meule, ou sur une pierre de grès, la partie qui entre dans le manche d'une lime, queue-de-rat, n°. 15 ; on lui donne 3 ou 4 pans, ce qui fait un bon écarissoir, pourvu qu'il ne soit pas trempé sec, parce qu'il casserait dans les trous. Quand il est placé dans la racine, on le fait tourner dans ses doigts, jusqu'à ce que le trou soit assez fait.

C'est ordinairement pour des incisives qu'on met des dents artificielles, parce que leur perte empêche une prononciation nette, et que la salive passe toujours par cette place.

Ces incisives tombent presque toujours entières ; cela fait une grande perte qui laisse de fortes brêches dans ces lieux.

Avant qu'elles tombent, elles branlent longtems ; pour retarder leur chûte, il faut les attacher.

Attaches aux dents branlantes, à la mâchoire inférieure.

Pour procéder avec avantage pour la

personne, il ne faut les attacher que lorsque l'ébranlement commence à causer des douleurs; il faut faire une plaque d'or ou de platine mince, et pas plus large qu'il n'est nécessaire pour y faire les trous; on l'ajuste bien à la partie postérieure des dents; on la perce vis-à-vis les espaces des dents, de deux trous entre chaque espace; on la charge de liens, et on remarque ceux des bouts qui sont du même fil : on place la plaque dans l'intérieur de la bouche; on fait passer les liens entre les dents; on prend les bouts qui se correspondent, et on lie les dents sur la plaque, ayant soin de faire les nœuds sur les parties latérales des dents, ainsi que les tortillemens, si les liens sont en métal, et cacher les bouts dans les espaces, pour ne point laisser blesser les parties qui les frotteraient.

Ces plaques doivent être attachées d'abord aux dents fermes qui sont de chaque côté des dents branlantes, ensuite on lie celles-ci.

On ne doit pas trop serrer les liens, et les plaques doivent porter sur chacune des dents, sans que les liens les y attirent. Sans

ces conditions, les attaches seraient nuisibles à toutes les dents attachées.

Les liens doivent être fins, s'ils étaient trop gros, on ne pourrait pas modérer l'action nécessaire aux attaches.

Les fils de soie sont préférables à tout autre, parce que, par leur douceur, on en fait ce qu'on veut. Ils passent entre les dents, sans causer de douleur; on les attache sans causer aucun effort violent; quand on veut lever la plaque, pour nettoyer les dents de leur tartre, on le fait sans causer de douleur : les fils de métal n'ont pas ces avantages.

Les cordonnets de soie ont l'inconvénient de contracter de l'odeur, l'or ni le platine n'en contractent point.

Le fil de ver à soie, fin et bien trempé dans l'eau, se laisse manier et nouer comme le fil de soie, et ne contracte pas la même odeur. Les dentistes qui en ont, doivent le préférer à tout autre moyen.

Pour les personnes qui ne veulent pas supporter cette odeur, qui vient aussi de la suppuration des parties molles qui environnent les dents branlantes, et du tartre

qui s'amasse derrière les dents, et à la plaque. Il faut se servir de fil de platine, comme moins éclatant que le fil d'or, ou du fil d'or, si on n'en a pas de platine; il faut qu'il soit très-fin, pour se laisser manier et tortiller, sans causer de traction, ni de douleur.

Les personnes qui ne sont pas près d'un dentiste pour faire lever ces plaques, tous les mois au plus tard, préfèreront les liens de métal à tous autres, parce que cela dure longtems, et qu'avec des brosses fermes et courbées, elles peuvent entretenir une parfaite propreté, et empêcher la formation du tartre.

Si on néglige la propreté, ou qu'on ne fasse pas lever la plaque tous les mois, pour nettoyer ces dents, bientôt les dents fermes qui soutiennent les branlantes, s'ébranleront elles-mêmes, et tomberont avec les autres.

Les trous des plaques doivent être faits bien justes aux parties latérales des dents que les fils doivent embrasser, sans quoi il y aura traction, et les dents tomberont plus vîte qu'elles n'auraient fait.

Il ne faut attacher les dents branlantes à celles qui sont fermes, que quand il n'y a pas d'autres moyens, parce que ces attaches ne conservent pas longtems les dents branlantes, et qu'elles ébranlent celles qui sont fermes. Il y a beaucoup de cas où il vaudrait mieux les extraire.

On peut attacher les dents branlantes par entrelacement: on prend, pour les personnes qui veulent payer, du fil d'or ou de platine, trois ou quatre fois plus long que l'espace à parcourir; on le double, on passe l'anse sur une dent ferme, on embrasse la dent, on fait sortir en dehors la branche qui est en dedans, et l'on fait entrer celle du dehors en dedans; on embrasse la dent branlante, on entre-croise les fils de la même manière, à chaque dent, jusqu'à une dent ferme; on réunit les deux bouts, on les tortille, on les coupe, et on les place entre les dents.

Si on juge qu'un simple croisement ne suffit pas, avant de réunir les deux bouts, et avant de les couper, on entrelace une seconde fois, et on revient au lieu d'où l'on est parti; on réunit les deux bouts, on tortille avec la pince, et on cache le tortillé.

Cet entrelacement est presque toujours apparent, ce qui est désagréable. Les fils de métal sont très-durs, et gênent souvent les dents, ce qui cause des douleurs les premiers jours. Les dents incisives sont plus minces au bas de leur couronne, qu'à la couronne, et n'ont presque pas de collet pour y loger les fils; alors elles se trouvent soulevées des alvéoles, et tombent.

Si les fils sont serrés, les dents fermes s'ébranlent comme les autres; s'ils sont lâches, ils ne retiennent presque pas les dents, et, dans tous les cas, le tartre s'amasse entre les fils et à la partie postérieure des dents; la suppuration des gencives, et la fonte des alvéoles continuent, et hâtent la perte de ces dents.

L'entrelacement fait avec les cordonnets de soie, se fait de la même manière; ces liens sont plus doux que ceux de métal, et durent bien du tems; mais le tartre s'y met, il tire les dents, et fait soulever les dents branlantes, comme les fils de métal. L'odeur qui s'en exhale n'est pas supportable.

Les plaques de métal, comme je les ai

exposées en premier, doivent donc avoir la préférence ; et ensuite les fils d'or ou de platine, dans les cas où j'en ai indiqué la nécessité, avec l'attention et les soins de propreté.

Une et plusieurs dents humaines, montées sur une plaque, à la mâchoire inférieure.

On monte une dent humaine sur une plaque de la longueur de l'espace vide : on fait à la face qui doit porter sur la plaque, une moulure carrée, qui empêche la dent de pivoter, comme je l'ai dit pour les dents à une seule goupille. Les extrémités de la plaque doivent être un peu relevées vers la dent, pour y faire les trous des liens, et pour attacher ferme la dent aux dents voisines : on doit attacher chaque extrémité par un lien particulier.

Quelque bien que soit placée cette dent, les liens tireront toujours celles qui sont attachées, elles s'ébranleront et tomberont quelque tems après.

Il est bien plus avantageux de monter la dent à plat sur la plaque, et l'attacher

comme j'ai dit qu'il fallait attacher les plaques, pour soutenir les dents branlantes.

Pour monter la dent de cette manière, on coupe la dent dans la racine; on la lime à la partie postérieure, en laissant l'extérieur plus long, et l'intérieur limé carré, pour empêcher la dent de pivoter. On perce la dent de deux trous de devant en arrière; ces trous doivent être un peu agrandis avec un écarissoir pyramidal, pour que l'entrée soit plus large que le fond, et éviter par cela de faire une rivure trop apparente On perce la plaque vis-à-vis ces trous; on y met des chevilles de métal, et on rive chaque bout.

Avant de joindre la plaque et la dent, il faut ajuster la plaque, ou au moins lui avoir donné à-peu-près la forme qu'elle doit avoir, lorsqu'elle sera placée.

Avant de percer la plaque pour les fils d'attache, il faut l'ajuster de nouveau, et ne lui laisser que la largeur pour y faire les trous, elle sera toujours assez forte.

Les trous faits, et les fils placés, on attache la pièce.

S'il manque plusieurs dents, on fait la

plaque plus longue, et on la monte de la même manière.

S'il y a des dents branlantes, on fait la plaque encore plus longue, et on les attache sur celle-ci, par les moyens des fils passés dans les trous de cette plaque, qui doivent correspondre toujours aux parties latérales de chaque dent qu'on veut attacher.

Il faut lever et nettoyer ces pièces, au moins tous les mois, par les motifs exposés à l'article des plaques, pour affermir les dents branlantes, et il faut les attacher avec les liens, et de la même manière qu'il est dit à l'article cité.

S'il n'y avait pas de dents pour attacher les pièces aux deux extrémités, il faut laisser à la plaque assez de longueur pour pouvoir être attachée à deux dents voisines, du même côté; alors il faut qu'elle soit plus épaisse.

S'il n'y a qu'une dent, il faut que l'extrémité de la plaque soit coudée de derrière en avant, et qu'elle ait assez de largeur pour appuyer bien à plat, et bien immédiatement sur le côté de la dent, et

pour y faire deux trous inférieurement, et deux autres à la partie supérieure, afin d'y passer deux fils pour deux attaches.

Il ne faut pas que la pièce appuie sur la gencive qui embrasse la dent, parce que l'inflammation qui y viendrait, ferait branler et tomber la dent.

Les plaques étant placées dans l'intérieur de la bouche, et derrière les dents, ne sont guères apparentes, si elles passaient derrière des dents naturelles, assez écartées pour les laisser voir, il faudrait les diminuer le plus qu'il serait possible.

Toutes les fois que les dentiers de la mâchoire inférieure ne peuvent être attachés que d'un côté, il faut mettre des chevalets à des distances convenables, qui embrassent le bord alvéolaire et qui empêchent la pièce de sortir en dehors par les mouvemens de la langue, par la toux et par l'éternuement.

Si le dentier est attaché sur une des incisives, et que l'aîle se prolonge à droite, on met un chevalet à l'extrémité de l'aîle; s'il y a une aîle à gauche, on y en applique une autre; si le dentier n'est attaché nulle

part, il faut mettre trois chevalets; un au milieu, et un de chaque côté, à des distances convenables, et où l'artiste les juge le plus avantageusement placés.

Ces chevalets se font de la manière suivante :

Dans une plaque d'un demi-milimètre d'épaisseur, on coupe une languette de deux à trois centimètres de longueur, et cinq à huit millimètres de largeur : à la partie moyenne on la perce de deux trous en long, et à la distance de deux millimètres l'un de l'autre : on la courbe pour lui donner la forme nécessaire à bien s'appuyer sur la gencive, ayant le soin de laisser la partie interne plus longue que l'externe.

On fait une autre languette d'un centimètre et demi de long, et moins large que la première ; on la soude à la partie moyenne ; on perce de deux trous l'une des deux parties, après l'avoir ajustée à la convexité de la première plaque ; il faut que les trous correspondent bien à ceux de la plaque, ensuite on réunit les deux pièces par des chevilles qu'on rive bien.

Ensuite on perce de deux trous, et en long, l'aîle qui s'élève sur la convexité du chevalet : ces trous doivent correspondre à ceux de la plaque où sont montées les dents, et à ceux de la dent, derrière et dessous laquelle on veut placer le chevalet ; on met les chevilles de derrière en avant, en enfilant d'abord l'aîle du chevalet, ensuite la plaque du dentier, puis la dent : on rive les chevilles aux deux bouts, ensuite on ajuste la pièce.

Ces chevalets augmentent le volume du dentier où ils sont placés ; il faut donc raccourcir les dents ou les dentiers, dans les endroits où on les place.

Dans les cas où on ne voudrait pas mettre l'aîle d'union de bas en haut, mais plutôt latéralement ; il faut lui donner cette forme en la coupant, et y faire les trous suivant les emplacemens où on veut les fixer.

Ces chevalets tiennent les dentiers plus solides que les gouttières qu'on fait pour recevoir les gencives ; ils suppléent à beaucoup d'attaches, et font ménager les dents qui supportent les dents artificielles avec la ligature.

Plaques, dents et pièces artificielles, pour la mâchoire inférieure, avec les dents d'hypopotame.

Pour soutenir les dents branlantes, on fait des plaques en yvoire ; on les ajuste aux emplacemens, et on les attache comme celles de métal.

On fait une seule dent émaillée, en lui donnant la forme des dents naturelles, en la diminuant et en l'arrondissant un peu vers le collet ; on laisse de la matière contre la gencive, pour pouvoir appuyer sur les dents voisines et pour la percer.

On perce ces dents de deux trous, sur les parties latérales ; on y passe un fil, qui fait une anse d'un côté, pour embrasser une dent, et on embrasse l'autre avec les deux bouts, et on noue.

Cette manière est très-nuisible aux dents saines, parce que l'attraction est très-forte.

Si on perce ces dents pour les attacher en particulier, de chaque côté, le mal sera moindre.

Si on laisse deux languettes par derrière, pour s'attacher aux dents voisines, la pièce

sera beaucoup mieux ; et alors on peut mieux dégager la dent, à sa partie inférieure, parce que les points d'appui ne sont plus nécessaires aux parties latérales.

Si on fait deux dents, on les fait de la même manière.

Si on a besoin de soutenir des dents branlantes, on donne aux tiges la longueur et la direction que les emplacemens exigent.

S'il n'y a point de dents pour attacher la pièce aux deux extrémités, on fait une tige pour l'attacher à deux dents contiguës du même côté.

S'il n'y a qu'une seule dent dans toute la mâchoire, et qu'elle soit placée sur une des parties latérales, il faut que l'extrémité opposée soit longue et un peu épaisse, pour aller au fond de la bouche, et être soutenue par la joue et la langue ; elle doit être creusée pour recevoir les gencives.

Si la matière ne permettait pas que l'on fît une gouttière profonde, il faudrait placer un chevalet à la partie moyenne, comme il est dit ci-dessus ; la pièce doit appuyer très-juste le long de la dent, à sa

face latérale, et avoir assez de matière pour y faire deux trous à la partie supérieure, et deux à sa partie intérieure ; elle ne doit point comprimer la gencive de la dent pour ne point l'enflammer.

Souvent une seule ligature suffit : c'est celle qui est inférieure.

Ces dents ne doivent être séparées qu'à la partie supérieure : elles doivent former les dents avec l'émail, au moins à la partie antérieure ; on les forme avec les limes, les burins et les échoppes : la blancheur de l'émail fait que l'yvoire, qui est découvert dans les intervalles des dents, imite assez bien l'ombre des séparations des dents naturelles.

Il y a des bords alvéolaires très-minces, qui s'opposent à laisser de l'épaisseur à la pièce ; cela la rend très-cassante, et surtout si l'on séparait les dents avec la scie : c'est encore un motif qui fait faire les dents avec de légères séparations.

Ce qui est dit pour les liens, et pour la manière d'attacher les dents humaines, montées, est applicable à celle-ci.

Il faut éviter le choc de la mâchoire su-

périeure avec ces dents : c'est en les ajustant qu'on éloigne cet effet.

Dentier complet et émaillé, pour la mâchoire inférieure, où il reste une dent antérieurement.

Il faut laisser à la partie du dentier qui correspond à la dent, un espace vuide pour la recevoir, comme je l'ai dit, en traitant des dents isolées ; la tige appuiera sur la partie postérieure de la dent, ou sur la partie antérieure : quelquefois il en faut une antérieurement et une autre postérieurement ; c'est à l'artiste à juger du nombre et de leur position.

S'il n'y a qu'une tige, et qu'elle soit de fil d'or ou de platine, de la grosseur la plus forte à lier les dents, on le courbe par les bouts ; on rive leur extrémité comme les goupilles.

La tige qui correspond aux gencives doit être bien ajustée, et le dentier doit être plutôt large et long, qu'étroit et court ; il tient mieux avec cette dimension.

On ne doit point attacher le dentier à la dent, il tiendra assez sans attache, et

la dent naturelle se conservera plus de tems que si on l'attachait; on mettra des chevalets s'il en est besoin.

Les deux morceaux qui formeront ce dentier doivent être d'hippopotame, et émaillés dans presque toute leur étendue.

Dentier presque complet, pour la mâchoire inférieure, où il reste une dent au fond de la bouche.

Ce dentier peut être fait avec deux morceaux d'hipoppotame émaillés ; il faut les réunir avec une plaque mince, qu'on met à la partie postérieure; on perce les trous qui doivent venir à la partie antérieure des dents, parce qu'on rive mieux les goupilles.

Il ne faut que blanchir l'émail avant que de réunir les deux morceaux, par les raisons établies en l'article des pièces de deux morceaux émaillés, pour la mâchoire supérieure.

Dans la préparation du dentier, on ne sépare que les dents antérieures, un peu à leur partie supérieure; par ce moyen,

le dentier conserve plus de force, il dure plus de tems, et la salive ne peut pas ramollir la matière, comme elle ferait si les dents étaient bien séparées à la partie du collet.

A l'extrémité du dentier qui doit toucher à la dent naturelle, on fait l'ajustement que l'emplacement commande; ensuite on fait deux trous, où l'on juge que les fils seront bien placés; on prolonge les trous, et on le fait venir le plus avant qu'il est possible, pour faciliter la ligature.

Si la pièce relève et quitte les gencives, c'est une preuve qu'elle n'a pas été bien ajustée; on ôte, avec la lime, la portion qui fait faire cet effet.

Au lieu de l'attacher ainsi avec du fil, dont l'anse se met à la partie postérieure, et les bouts en avant, soit qu'on la lie avec des cordonnets de soie, ou de fil, ou de métal, on peut placer, à cette extrémité, un ressort qui permette de mettre la pièce et de l'ôter avec facilité, et sans la lier.

On fait ce ressort avec du gros fil d'or, on fait un trou de l'extérieur à l'intérieur du dentier, on lime le fil un peu carré ou triangulaire, on le fait entrer de force, et on rive

le bout interne; on courbe la portion qui dépasse l'extrémité de la pièce, on lui laisse assez d'étendue pour embrasser la dent aux deux tiers, ou au trois-quarts; on adoucit les aspérités avec une lime douce.

Il y a des emplacemens où ce ressort peut être mieux placé à la partie externe: c'est à l'artiste à juger cela avant.

Les dentiers d'une grande étendue tiennent facilement à la mâchoire inférieure, sans attache; voilà pourquoi je ne conseille pas de mettre le ressort que de cette force, et un chevalet du côté opposé.

Avant que de placer le ressort il faut avoir bien ajusté le dentier, et le faire bien coïncider avec les dents de la mâchoire supérieure, s'il y en a.

Même dentier fait avec des dents humaines à la partie antérieure, et d'hippopotame, postérieurement.

Ce dentier peut être fait avec des dents humaines, antérieurement, et de deux morceaux d'hippopotame non émaillés postérieurement.

On y procède de la manière suivante:

Il faut bien prendre le modèle avec de la cire vierge qu'on a ramollie assez pour prendre la forme nécessaire, on fait une plaque de métal de la longueur de toute la partie interne du modèle; il faut qu'elle soit un peu plus épaisse que les plaques ordinaires : on lui donne la même courbure et la même direction.

On commence à percer la pièce à côté de la partie moyenne, dans le lieu où l'on doit monter une des petites incisives; on lime une petite incisive à la partie postérieure, on coupe le bout de la racine à la longueur du modèle, on présente la dent à la plaque et on la met dans la situation qu'elle doit avoir; on marque le lieu qui correspond à un des trous, on perce la dent, on la remet en place et on l'y maintient avec un foret; on marque l'autre point qui correspond au trou de la tige, on perce et on monte la dent avec deux chevilles métalliques.

Pour que les rivures ne soient pas trop apparentes à la partie antérieure, il faut agrandir le trou avec un écarissoir pyramidal, comme je l'ai dit, et placer la plaque

le plus bas possible, et diriger le foret un peu vers la partie inférieure ; mais on ne doit rien sacrifier de la solidité, la lèvre cache presque toujours ces rivures.

On prépare l'autre petite incisive et on l'ajuste à côté de la première; on perce la dent avant la plaque, on marque le point de la plaque qui répond au trou de la dent, on perce la plaque, on y monte la dent avec un foret; on marque également le point de la plaque qui répond à l'autre trou, on perce et on goupille sans rivure comme la première.

On monte de même la grande incisive d'un côté et ensuite l'autre grande incisive, puis les canines et molaires, ayant toujours le soin de percer les dents avant la pièce, excepté la première, et de donner à chacune la position qu'elles ont dans l'état naturel.

Ensuite on prépare les morceaux d'hippopotame et on les ajuste à la plaque ; il faut qu'il y ait au moins deux goupilles à chaque morceau.

On examine si la plaque est trop large à la partie antérieure, et si elle est appa-

rente entre les dents : si cela est, il faut en ôter avec la lime, et seulement entre les dents : il faut laisser, derrière les dents, assez de matière pour conserver la solidité à côté des trous.

Si le travail a recroui la plaque, il faut la recuire et la dérocher.

Si étant recuite elle est trop molle, on la durcira, en la frappant modérément avec le marteau sur l'enclume de l'étau ou sur un autre petit enclume, sans rien changer à sa longueur, largeur ni courbure.

Si en perçant la plaque il arrivait qu'on fît les trous trop près de la dent voisine, on y remédierait en alongeant la pièce à coup de marteau entre les deux trous ou en bouchant ce trou avec une goupille bien rivée, et en faisant le trou où il doit être.

Il faut monter les dents en commençant par la première qui a été ajustée ; on coupe les goupilles près des dents et de la plaque ; si on les juge encore trop longues, on les limera, on les rivera ensuite de deux côtés.

Il ne faut mettre dans les trous qu'une goupille, parce que l'autre gênerait ; quand

l'une est presque rivée, il faut placer et river l'autre.

Quand les dents sont montées, on monte les morceaux d'hippopotame qu'on a poli avant.

Après que le travail est ainsi préparé, on doit l'ajuster à l'emplacement; on le présente en place: s'il y a quelques points où la pièce porte plus qu'à d'autres, il faut les diminuer avec une bonne lime moyennement douce, pour vîte user sans trop secouer les dents ni dériver rien; il faut tenir, avec la main gauche, les dents qu'on lime; cela évite tout accident.

Si on veut fixer ce dentier par le moyen du ressort mentionné au dentier d'hippopotame émaillé, on le peut.

Les dents humaines, montées comme je viens de dire, forment des intervalles à leur extrémité, ainsi que des aspérités qui irritent plus les gencives que les pièces entières d'hippopotame : on remédie à cet effet en plaçant dessous et le long du dentier une mince feuille d'or laminé.

On maintient cette feuille en place en

faisant trois languettes qui se lèvent à la partie postérieure des dents, et jusqu'à un des trous des dents, ou plus inférieurement; on fait un trou à chaque dent pour goupiller ces languettes, ou on se sert des trous déja faits pour monter les dents; on assujettit cette feuille avec des goupilles à une des dents antérieures et une de chaque côté des parties latérales.

On ne peut mettre cette feuille avant d'avoir ajusté la pièce, parce que, quelque juste qu'on soit dans l'exécution du modèle qu'on a fait, on ne l'est jamais parfaitement, on est toujours obligé de limer d'un côté ou d'un autre : cette feuille ne peut point supporter la lime, elle est trop mince.

Cette feuille n'est pas toujours nécessaire; l'opération de la lime suffit seule dans beaucoup de cas pour égaliser les aspérités et les angles.

Dentiers presque entiers d'hippopotame non émaillés pour la mâchoire inférieure.

Toutes les personnes qui font faire des dentiers, ne paient pas également le tra-

vail ; il faut donc trouver moyen de leur en procurer de moins chers.

On prend un morceau plat de la partie la plus large de la dent de l'hippopotame ; il faut qu'il soit assez large pour y faire le dentier : on y dessine, avec de l'encre, la partie qui doit faire le dentier ; on la met à l'étau, on lime, on râpe ce qui excède le cintre extérieur ; on lime ou on râpe avec des demi-rondes l'intérieur du dentier ; on ôte ensuite l'émail qui se trouve à une des faces ; on le sépare avec une scie, ayant l'attention de ne point aller profondément pour ne point emporter trop d'ivoire ; s'il y a des creux où l'une des scies ne puisse pas atteindre, il faut l'ôter avec la lime.

Avec la lime on donne au dentier la forme qu'il doit avoir ; dans sa partie antérieure, les dents doivent rentrer ; dans la partie des gencives, l'extérieur doit toujours être plus bas que l'intérieur ; le bord des gencives dirige sur la forme qui doit leur correspondre.

Le morceau ainsi disposé, on marque les dents avec un crayon, ou de l'encre, ou une lime ; si on n'est pas juste, on rectifie ;

cela fait, on forme les dents en commençant par les incisives.

On ne doit séparer les dents avec la scie, que jusqu'à la partie moyenne au plus: on dégage, avec des limes et des burins, la partie inférieure, latérale et externe des dents, afin d'approcher le plus possible de la forme naturelle; on adoucit le travail avec des limes douces et avec des limes presque usées.

Les dents molaires sont les dernières que l'on fera, parce que cette partie sert pour tenir le dentier dans l'étau, et que, dans cette partie, l'on n'est pas tenu de faire la forme des dents aussi régulière qu'à la partie antérieure.

Quand le dentier est fini, il faut le polir.

Cette opération doit être faite avec attention pour appuyer suffisamment pour polir, et pour ne point appuyer assez pour casser la pièce.

On prend de la terre de l'auge des couteliers, on en prend avec un morceau de bois triangulaire et pyramidal; si la terre est sèche, on mouille le bois et on le charge de terre; on frotte le dentier par-tout jus-

qu'à ce qu'on le croie poli; on met du linge autour du bois, on frotte de nouveau, on prend du blanc d'Espagne, on le mouille un peu et on frotte encore; on finit en frottant le dentier avec du linge et de la craie. (*Voyez* le polissage de l'ivoire, art. du coutelier.)

Ensuite on ajuste le dentier à l'emplacement: si on a dépoli quelque partie apparente, il faut la rpeolir.

Si on est obligé d'attacher ce dentier à une dent au fond de la bouche, on le fait comme il est dit aux dentiers d'hypopotame émaillés.

S'il y a une dent à la partie antérieure de la mâchoire, il faut faire un vide à la partie du dentier qui lui correspond, et garder assez de matière quand on le travaille pour faire la tige de l'ivoire même qui restera derrière la dent.

Dans le cas où une dent resterait en place, on pourrait faire le dentier de deux morceaux non émaillés et joints par une plaque, comme il est dit aux dents isolées.

Dentier Complet non émaillé.

S'il n'y a aucune dent à la mâchoire, on donne au dentier toute l'étendue qu'il doit avoir, cela ne change rien au mode de travail décrit ci-dessus.

Quoique ce travail fait avec cette matière soit très-joli, je ne suis pas d'avis de le faire, parce que, quelque bien poli que soit l'ivoire, la salive l'attaque, l'amollit, le décompose et le jaunit, et le rend couleur de bois qui pourrit : cela fait un effet désagréable à la vue. Cette matière a trop peu de durée pour en user en conscience.

Dentiers d'hippopotame, non émaillés, avec des dents humaines, pour la mâchoire inférieure.

Après avoir fait un cintre d'hippopotame, on diminue la partie antérieure où l'on veut monter les dents humaines.

On fait des trous, plus ou moins ovales, à cette partie de l'ivoire; on y place les dents, on les perce de devant en arrière, ainsi que l'ivoire; on y met une goupille que l'on rive aux deux bouts.

On monte ces dents encore de la manière suivante :

On ajuste les dents comme si on voulait les monter sur une plaque de métal, ayant soin de conserver, à la partie externe de la dent, assez de matière ; on lime en carré, en faisant une demi-mortaise, pour éviter que la dent ne pivotte quand elle sera montée avec un tenon.

Les dents humaines, montées ainsi sur l'ivoire, ne restent pas longtems solides ; parce que la salive ramollit l'ivoire, les goupilles s'y relâchent, les dents s'ébranlent et tombent ; la partie du dentier, qui est très-faible dans ces lieux, se ramollit aussi et devient comme une éponge. Généralement ce travail n'est pas aussi avantageux que les dentiers faits avec les autres matières : la bonne-foi inspire de prévenir ceux qui le desireraient.

Dentiers entiers, pour la mâchoire supérieure, maintenus par des ressorts.

Avant que de commencer ce travail, il faut examiner si les bords alvéolaires sont

beaucoup diminués; si la perte de substance est considérable ; si les dents de la mâchoire inférieure touchent à ces gencives, ou si, la bouche fermée, ces dents en sont très-éloignées.

On inspectera ensuite la mâchoire inférieure, pour juger d'abord de ses mouvemens ; ensuite, si les dents qui manquent laissent des vides pour y placer les supports des ressorts; si les gencives des incisives inférieures ne sont pas trop élevées, et ne se trouveront pas comprimées par la tige qui unit les supports des bouts des ressorts qui portent sur la mâchoire inférieure;s'il faut un dentier entier ou partiel, pour la mâchoire inférieure; s'il y a des dents isolées ; jusqu'à quel point ces dents peuvent être utiles ; si elles peuvent gêner pour placer les dentiers, et jusqu'à quel point elles peuvent gêner; et enfin juger si les obstacles peuvent être surmontés.

Après cet examen, il faut réfléchir sur les ressorts que l'on connaît, et juger ceux qui peuvent être employés avec plus de succès à tel ou tel cas ; car le même genre de ressorts ne peut pas être également utile

à toutes les bouches : voici la description de quelques-uns d'eux.

Ressorts plats élastiques.

Ces ressorts sont faits avec l'or recroui, avec les fanons de baleine, et avec l'extérieur des cornes de bœuf.

On place ces ressorts de différentes manières; quelquefois la volonté de l'artiste le décide, d'autres fois les emplacemens les commandent; et enfin il y a des cas où le choix que font des personnes est déterminé par leur fortune.

Ressorts de cornes de bœuf.

Les ressorts de corne de bœuf se font avec la partie externe de cette substance; on les fait de la longueur de trois à quatre centimètres, et d'un demi-centimètre de largeur; cette longueur et cette largeur ne sont pas invariables, il faut quelquefois les raccourcir et d'autres fois les alonger, ainsi que les élargir, ou les amincir, ou les rendre plus étroits; ce sont les emplacemens, les lieux où on les pose, et le

plus ou moins de sensibilité des personnes qui en décident.

On creuse à la partie postérieure des dentiers; on fait une mortaise de quatre à cinq millimètres, on y introduit à plat le ressort; on a soin de mettre à l'extérieur de la courbure la partie externe de la corne, on fait un trou qui passe de la partie supérieure du dentier vers l'inférieure, et qui traverse la mortaise; on remet le ressort dans sa loge, on marque le point qui correspond au trou, s'il se trouve placé au milieu; on le perce, ou on en fait autant de l'autre bout; on prépare l'autre côté de même; cela fait, on monte ces ressorts, on les fixe par une goupille à chaque bout, qu'on ne rive que quand le dentier a été ajusté de nouveau.

Ressorts de baleine.

On prend la partie externe des fanons de baleine, on les coupe et on les travaille comme ceux de bœuf, on les ajuste et monte aussi de même : avant que de faire courber les ressorts de baleine, il faut les mettre tremper, comme ceux de corne de bœuf, dans

l'eau

l'eau, pendant vingt-quatre heures, sans quoi ils cassent.

Ces ressorts, ainsi que ceux de corne de bœuf, perdent promptement leur élasticité; je conseille de ne point s'en servir; ceux d'or seuls doivent être employés.

Ressorts en or.

Les ressorts en plaque d'or sont élastiques, parce qu'ils sont recrouis. S'ils sont trop recrouis, ils cassent quelque tems après qu'ils ont servi, ou ils sont trop durs; s'ils ne sont pas assez recrouis, ils n'ont pas assez d'action. L'artiste doit donner le degré d'élasticité convenable, par le laminage; deux fois passés au laminage, après avoir été recuits, est suffisant; il faut, à cet effet, que la plaque, dont on doit les faire, conserve assez d'épaisseur pour se trouver en état d'être employée, après qu'elle aura subi ces deux pressions et alongemens.

On leur donne, avec des ciseaux et des limes, la même forme que ceux de bœuf et de baleine, et on les place de même.

Ressorts, en forme de boudins, formés sur un mandrin et faits avec du fil d'or, qu'on appelle ressorts à spirale.

On prend du fil d'or recuit, de grosseur plus forte que celui à lier les dents, on le passe à un trou plus fin de la filière, ensuite à un autre encore plus fin ; alors il est assez fin, et assez recroui.

Avant de faire les ressorts, il faut faire les canons, pour recevoir les extrémités des ressorts.

On coupe avec les ciseaux, des carrés d'or ou d'argent fin laminés, d'un centimètre carré ; on en forme un canon, on lime les bords pour qu'ils s'ajustent bien ; on les fixe, avec du fil de fer recuit, sur une plaque de moitié plus longue que ces canons ; on y met deux ou trois paillons et du borax ; on soude à la lampe ou au fourneau, on en fait quatre de la même manière, ensuite on les déroche à l'eau seconde.

On ajuste une pièce à l'une des extrémités du canon, pour le boucher parfaitement ; on fixe de nouveau cette pièce, avec du fil de fer, et on la soude.

Quand les quatre canons sont ainsi formés, on lime ce qui y est de trop; on émousse les angles, on perce le fond, dans le sens de la longueur du canon, et les deux extrémités de la plaque qui dépasse les canons, devant l'entrée et au fond.

On présente ces canons à l'extrémité et à la partie externe du dentier ou des dentiers, l'ouverture en arrière; on marque les lieux qui correspondent aux trous de la plaque pour percer le dentier, on perce, on goupille, et on rive moyennement.

Les quatre canons montés ainsi, bien également en tout, on introduit un mandrin de fer ou d'acier, dans l'intérieur; il faut qu'il y entre lâche, au moins de moitié, afin que les fils tortillés autour puissent entrer dans ces canons.

On met ce mandrin dans l'étau, on y fixe, avec lui, un des bouts du fil mentionné ci-dessus, pour le tenir ferme; on tourne ce fil autour du mandrin, le plus serré et le plus ferme que l'on peut, jusqu'au bout, ou seulement jusqu'à la longueur de quatre centimètres, et le ressort sera formé; on coupe le fil, on recommence

la même opération et on la finit de même.

Si on a coupé le tout d'un seul morceau, on le coupera au milieu pour en faire deux.

Sitôt que le fil est lâché, les anneaux s'écartent et augmentent de volume : voilà pourquoi il faut tourner ferme et serré, et prendre le mandrin plus petit que gros.

On coupe les bouts du fil qui ne sont pas bien tournés, et on les lime pour qu'ils entrent dans les canons.

Si ces boudins étaient trop menus, on les grossirait en mettant dedans, et surtout aux bouts, un mandrin un peu plus gros que le premier ; s'ils sont trop gros, on remet le premier mandrin, et on les lime autour des anneaux qui doivent entrer dans les canons.

En ajustant ces ressorts, il faut prendre garde de ne point les mettre tous les deux dans le même sens de leur tournure d'anneau, parce que cela ferait jeter le dentier supérieur du côté où ils fléchissent, il faut donc le mettre dans le sens contraire, pour que leur flexion laisse le dentier au centre de la bouche. Pour tenir les ressorts en place, il faut, quand les canons sont mon-

tés aux dentiers, passer par les trous des canons et le long des boudins, un cordonnet de soie, qu'on y fixe, en faisant un nœud bien ferme contre chaque fond de canon.

Il ne faut pas que ces nœuds raccourcissent les ressorts, ni les alongent, ni qu'ils sortent des canons; il faut qu'ils soutiennent les choses sans tirer ni laisser relâcher.

On peut user de fils d'or sans canons; alors on fixe, avec un lien de soie, leurs extrémités à chaque bout du dentier, dans la même position où ils seraient avec des canons.

Pour les placer ainsi, il faut faire deux trous à chaque extrémité du dentier, de dehors en dedans, l'un antérieur, l'autre postérieur, et à la distance d'un demi-centimètre l'un de l'autre.

Les ressorts en barillet, les ressorts en pince à feu du fumeur et le cliquet, ne sont point préférables à ceux que je viens d'exposer : le cliquet est faible, susceptible de se déformer et de casser, les axes des rivures, ou les trous des axes, s'usent et laissent séparer les pièces. Le barillet,

très-compliqué dans sa fabrication, ne produit que le même effet des ressorts plats et des ressorts à boudins, placés derrière les dentiers, comme il est dit plus bas.

Après qu'on a examiné les deux mâchoires, et quand on connaît les ressorts, il faut méditer sur le travail, et juger quels ressorts sont préférables à la personne, et pour réussir, d'après l'examen des deux mâchoires, et la méditation sur les ressorts, on jugera si on fera le dentier pour rester derrière les dents de la mâchoire inférieure, quand les mâchoires se rapprochent, ou si on les fera venir antérieurement, comme dans la belle conformation naturelle; ou si on les fera rencontrer d'aplomb avec les dents, ou si les dents inférieures porteront sur le plancher du dentier.

J'ai vu beaucoup de personnes à qui aucun ressort connu n'aurait pu faire réussir l'application d'un dentier.

Il y a des cas qui présentent des obstacles qui paraissent insurmontables; on en triompherait pourtant, s'il ne fallait pas travailler à la bouche, et si les gencives étaient moins sensibles.

Les difficultés à vaincre sont cause que beaucoup de personnes ne peuvent user de dentiers avec ressorts, à la mâchoire supérieure.

Les dentistes doivent juger, avant que de l'entreprendre, s'ils peuvent réussir; dans les cas de doute, il faut en faire part, et ne l'entreprendre que conditionnellement, et quand on trouve des personnes qui desirent absolument cet ouvrage.

J'ai fait part de ces difficultés, parce que je les ai rencontrées, et que je n'ai pu les vaincre; j'ai trouvé aussi des personnes qui ne pouvaient se servir des dentiers que leurs dentistes avaient faits; par conséquent, d'autres ont rencontré des obstacles insurmontables, comme moi.

Doubles dentiers entiers, avec des ressorts plats.

Après avoir donné la manière de faire les dentiers presqu'entiers pour chaque mâchoire, il n'y a à ajouter que de les tenir de la longueur convenable et relative aux ressorts qu'on veut employer.

Il ne faut pas que les dentiers à ressorts

aillent au fond de la bouche, parce qu'en rapprochant les mâchoires, ils seraient portés en avant.

En faisant les modèles, on doit faire attention à l'effet de ce rapprochement. Les dentiers seront plus chassés en avant, si les ressorts sont mis à la partie postérieure, que s'ils sont sur les parties latérales.

Les dentiers étant bien ajustés aux gencives, et bien creusés dans les lieux où il y a des éminences, afin de recevoir les gencives dans leur gouttière, on compasse depuis le milieu antérieur jusqu'aux extrémités; il faut ôter avec la lime ce qui inégaliserait les longueurs.

Le dentier inférieur est plus large à sa partie postérieure, que le supérieur. Il est presque impossible de remédier à cela : pour que les ressorts ne soient point gênés dans leur action, il faut scier la partie moyenne postérieure et latérale des dentiers de dedans en dehors, et de la profondeur d'un centimètre, pour y placer les bouts des ressorts.

D'autres fois, au lieu de mortaises, on place les extrémités des ressorts, sur les faces qui se correspondent, les dentiers étant

fermes, d'autres fois aux faces qui appuient sur les gencives, et cela réussit, quand les proportions sont bien conservées.

On essaie les dentiers, sitôt qu'ils sont dans la bouche, les personnes ne peuvent pas dire où ils gênent le plus; c'est à l'artiste à juger cela: trop large, trop long, trop épais, n'appuyant pas également partout, les ressorts trop durs, trop mols, trop courts ou trop longs, sont à-peu-près les choses qui mettent obstacle à leur service; on remédie à cela autant que la partie qui nuit le permet.

Si les ressorts sont trop longs, les dentiers, ou un des deux sortent en avant; s'ils sont courts, le dentier supérieur rentre dans l'intérieur de la bouche.

Dans la plus grande perfection on ne fait point tenir le dentier supérieur, contre toute l'étendue des gencives; ce n'est que lorsque la bouche est fermée, et les mâchoires rapprochées, ou presque rapprochées, que ce dentier touche par-tout.

Si les ressorts sont trop forts, ils écartent bien les dentiers; mais ils font comprimer les gencives par les dentiers, au point de les blesser.

S'ils sont mols, ils ne blessent point, mais ils ne relèvent pas assez.

Quand les ressorts ont pris le pli que l'usage du ratelier leur fait prendre, ils sont un peu courbés, alors ils n'ouvrent pas tant, et le dentier supérieur n'appuie contre la mâchoire supérieure, que dans le tems de la prononciation, dans le tems du repas, et dans l'état de moyen écartement des deux mâchoires.

S'il reste quelques racines dans les alvéoles qui servent de point d'appui aux dentiers, les dentiers servent un peu à la mastication. Il y a des personnes qui s'en servent aussi pour cela, sans avoir aucune racine.

La force qu'on peut employer avec ces dentiers, pour broyer les alimens, est petite, en comparaison de celles qu'on emploie avec les dents naturelles. Les ressorts, et souvent les dentiers sont trop faibles pour résister à une action immodérée.

L'amour-propre fait faire des dentiers pour cacher la difformité que cause la perte des dents; mais ils sont bien plus utiles pour la prononciation; ils écartent les joues qui s'enfoncent dans la bouche, et gênent les

mouvemens de la langue ; ils procurent à la langue des points d'appui pour la prononciation, et aident à la netteté de la parole.

Si les ressorts ne sont pas un peu fermes, le ratelier supérieur remue, quand la personne parle ; on ne peut remédier à cela que par des ressorts plus durs, si la personne les peut supporter.

L'usage des dentiers durcit les gencives ; on peut donc commencer par des ressorts doux, et leur donner, par degrés, plus de fermeté.

Ce n'est pas du premier coup, ni d'un seul ajustement, qu'on parvient à la perfection des dentiers ; on est fort heureux quand au bout de 5 ou 6 jours d'usage, ils vont bien. J'en ai cependant ajusté qui ont servi à dîner sur-le-champ ; je ne répondrais pas de réussir de même dans bien des cas !

Doubles dentiers entiers, avec des ressorts à spirale, placés à l'extérieur. Voyez n°. 99, planche 14.

Ces ressorts, et la manière de les faire; sont décrits à l'article des ressorts à boudin, page 338, et la manière de les poser, page 340.

Les dentiers doivent être faits, comme il a été dit dans plusieurs articles.

Pour mettre les ressorts en position la plus directe possible, et diminuer l'oblique que leur ferait faire l'écartement du dentier inférieur, qui surpasse de beaucoup celui de la mâchoire inférieure, dans sa partie postérieure, on fait une mortaise à paume à la partie externe du dentier inférieur, pour y loger les canons; par ce moyen, l'éloignement sera diminué, et les ressorts ne seront pas autant gênés dans leur flexion, ni redressement.

Pour éviter le frottement des ressorts, contre le dentier, il faut limer les lieux où il y a trop d'ivoire, et surtout à la partie postérieure de la mortaise.

On ajuste ces dentiers comme les autres.

Dentiers supérieurs entiers, soutenus par des ressorts, dans les cas où il y a des dents à la mâchoire inférieure. Voyez n°. 99, planche 14.

Les dents se conservent plus à la mâchoire inférieure, qu'à la supérieure; il est rare qu'on ne trouve pas quelques dents à cette mâchoire, quand il n'y en a plus à la supérieure. J'ai cependant trouvé des mâchoires inférieures où il n'y en avait point, et il en restait encore à la supérieure.

Les dents qui restent à la mâchoire inférieure sont isolées ou réunies; tantôt ce sont les incisives qui sont perdues, et d'autres fois se sont les molaires, et dans beaucoup de cas, il reste encore quelques molaires et quelques incisives.

L'examen des mâchoires doit être sérieusement fait, afin de faire les dentiers suivant leur état.

Si les dents naturelles sont fermes, ou qu'elles ne remuent que légèrement, il faut les laisser; si elles branlent fort, il faut les ôter.

Si elles vont heurter les gencives de la

mâchoire opposée, et qu'elles y causent des maladies, il faut les raccourcir ou les extraire.

S'il y a des dents isolées dans l'une et dans l'autre mâchoire, et que par leur contact sur leurs parties latérales, elles broient les alimens; il faut bien les ménager, et ne faire les rateliers que pour la prononciation, et les faire ôter pour manger.

Si les dents molaires manquent à la mâchoire inférieure, et que les incisives y soient, il faut faire une tige d'or de la longueur de la partie interne du dentier; on la monte sur deux morceaux d'ivoire qui sont faits et ajustés avec aisance, pour les lieux où manquent les dents molaires; on monte les ressorts sur ces morceaux d'ivoire, avec l'attention de ne point faire rencontrer les goupilles des canons ou des ressorts plats, avec les goupilles de la tige.

Pour éviter que la tige n'enfonce dans la partie inférieure des dents incisives, et ne comprime les gencives, on perce la tige sur la partie antérieure et correspondante, entre une des incisives et la canine; on y rive un bout de fil d'or ou platine re-

cuit; on le relève, et on lui donne la forme d'un crochet, pour l'accrocher sur ces deux dents.

Ce bout, pour faire le crochet, peut aussi y être soudé; alors il faut le faire avant que de joindre la tige à l'ivoire.

La tige ne doit être ni plate ni ronde; parce que, plate, elle ne pourrait être courbée dans les lieux où il faudrait la courber; ronde, elle serait trop volumineuse, et gênerait l'action de la langue; il faut la faire d'une épaisseur telle, qu'elle permette de la courber en plusieurs sens.

Quand on l'a ajustée, ou presqu'ajustée, on peut la diminuer, avec la lime, autant qu'on veut; il faut qu'elle ait plutôt trop de matière que pas assez.

Quand on a battu la tige, elle est recrouie; il faut la recuire et la dérocher avant que de la monter.

Si dans l'étendue du bord alvéolaire, à la partie antérieure, il y a une ou plusieurs dents qui manquent, il faut souder, à la tige, des languettes, en travers et dans la position des dents, et parfaitement vis-à-vis ces vides; on perce ces languettes et

on y monte les dents de la forme de celles qui manquent.

Quand il manque ainsi des dents, on n'est pas obligé de mettre le crochet mentionné ci-dessus, parce que ces dents supportent la tige.

Si les dents incisives manquent, et que les molaires postérieures soient en place, il faut monter à la tige des incisives humaines; on fait une pièce d'hypopotame émaillée, de la grandeur de l'espace, et on travaille les dents comme il est dit plus haut.

Si les dents avant-dernières manquent, il faut monter à la tige un morceau d'hippopotame, qui soit de moindre volume que ces dents, et qui puisse y entrer facilement; on monte, à l'extérieur de ces morceaux, les canons ou autres pièces qu'on veut employer pour supporter les ressorts.

Si les deux dernières molaires sont en place, on soude au bord supérieur de la tige, qui passe dans l'intérieur de la bouche, à la partie qui correspond à ces dents, une plaque pleine, ou une plaque grillée,

ou

ou des tiges séparées, pour passer par dessus ces dents, et venir à leur partie moyenne et externe; on soude les canons à l'extérieur de ces plaques sur le bord; ou si ce sont des tiges séparées, on les soude à leur extrémité; les canons les réunissent.

Cette plaque, pleine ou grillée, ou les tiges séparées, doivent appuyer parfaitement sur les dents, pour ne faire que peu de volume.

S'il n'y a qu'une seconde grosse molaire qui manque, on met de son côté, un morceau d'hippopotame, comme il est dit ci-dessus; et on met de l'autre côté, la plaque qui se trouve à cheval sur les dents.

Si on trouve que l'écartement du dentier, dans sa partie postérieure, surpasse de beaucoup celui du supérieur, il faut employer des ressorts plats, et les placer dessus ou dessous la plaque qui passe sur les dents inférieures: pour cet effet, il faut que cette plaque soit plus épaisse que pour le cas où l'on veut placer les ressorts à l'extérieur.

Il y a des cas où les ressorts à boudins seront bien placés dans l'intérieur de la

bouche ; alors il faut qu'ils soient de petit calibre, parce qu'ils auraient l'inconvénient de rétrécir la place de la langue, et que, lorsqu'ils fléchissent, ils écartent les anneaux entre lesquels la langue se trouve pincée.

Si on met des ressorts plats en or, il faudra les goupiller et river les goupilles, sans serrer les pièces; cela vaut mieux que de les lier.

Des ressorts à boudins, placés dans le sens des ressorts plats. — Voyez n.° 100, planche 14.

Si les extrémités des dentiers sont assez épaisses pour les forer du diamètre des ressorts, et sans trop les affaiblir, ou que les dentiers aient été faits pour les ressorts ainsi placés, on aura un foret de cette grosseur, ce qui se trouve dans ceux du drille; on met le dentier dans l'étau, le lieu à percer en haut, et tenu particulièrement par l'étau; on marque la partie moyenne avec le burin, et on fait le trou de la profondeur d'un demi-centimètre.

On percera ces trous, transversalement,

d'un autre trou, avec le foret ordinaire à dents ; on met les ressorts dans la cavité ; on passe une goupille par les petits trous ; on les passe entre les anneaux, et on les rive.

Si les dentiers ne peuvent avoir assez d'épaisseur pour les forer, comme il est dit ci-dessus, il faut monter par soudure, tous les canons, par un de leurs bouts, sur une plaque coudée et carrée, de l'épaisseur et hauteur des extrémités des dentiers ; on conserve après la coudure assez de matière pour former deux aîles, qui s'appliquent sur les parties latérales internes et externes de chaque dentier. *Voyez* n.° 100, planche 14.

Ces plaques, avec les canons soudés debout, doivent laisser un espace entr'elles et le dentier pour y passer aisément les fils qu'unissent les dentiers en passant dans les ressorts, et pour faire les nœuds derrière ces plaques : ou bien il faut faire des trous aux dentiers qui correspondent à ceux des canons ; et il faut les diriger vers les lieux qui ne nuisent point aux goupilles transversales.

Il faut percer le fond des canons, en passant le foret par le canon.

Pour faire les nœuds, on peut passer le fil double dans les ressorts; le double fil facilite à faire les nœuds, qui doivent être au nombre de deux ou de trois.

Pour monter les plaques à canon sur les dentiers, on perce l'aîle externe dans deux endroits; on l'applique au bout du dentier, les canons en arrière; on marque le lieu qui répond à un des trous; on perce ce lieu; on remet le canon, et on perce l'aîle dans le lieu qui répond au trou: cela fait, on y met une goupille; ensuite on perce le dentier et l'aîle interne, vis-à-vis le second trou de l'aîle externe, sans ôter la pièce de place, et on goupille avec rivure.

Il faut que les trous latéraux soient faits dans les lieux où il n'y a pas d'autres goupilles, parce que le foret les affaiblirait.

Les canons, ainsi placés, augmentent le volume postérieur des dentiers; c'est ce qui doit porter à avoir l'attention de ne pas tenir le dentier trop long.

Ces ressorts, ainsi placés, sont très-avan-

tageux ; il est plus facile de réussir avec eux que d'une autre manière.

Dents et pièces de plusieurs dents, et dentiers entiers de commande, construits sans voir les personnes et sans pouvoir ajuster soi-même le travail.

Si le travail est difficile à bien faire, lorsqu'on a soi-même pris les mesures et les modèles des dents et dentiers, et qu'on a donné le coup-d'œil d'artiste à l'ensemble de la bouche, et enfin ajusté soi-même ces dents, que doit donc être celui qui est commandé de loin, sans avoir vu les personnes ni les emplacemens?.. Ne peut-on pas prononcer que l'ouvrage n'ira point, à moins qu'il n'y ait, près de la personne, un horloger, ou un autre artiste à-peu-près de même genre de travail, pour l'ajuster suivant les instructions du dentiste, et sur les observations et les modèles transmis?.... C'est ainsi que je le pense, et encore ne peut-on pas répondre que l'ouvrage réussisse, même avec le dessin le plus parfait.

DES DENTS DE PORCELAINE.

On a plusieurs fois tenté de faire avec avantage, des dents et dentiers de porcelaine et de faïence ; on a annoncé cette matière sous divers noms, et comme ayant des qualités supérieures aux autres matières employées pour faire les dents artificielles ; celle sur laquelle on s'appuyait était l'incorruptibilité ; au lieu que le ramollissement et la décomposition, et même une macération plus ou moins actives, attaquent les matières animales qui servent à faire les dents artificielles.

Les derniers auteurs les ont annoncées avec grand bruit ; ils étaient appuyés par des savans en d'autres parties, et par des hommes en place, qui se laissèrent aller à l'enthousiasme, qui protégèrent celui qui renouvelait ces procédés, qui firent des rapports en sa faveur, et firent

approuver cette composition, comme supérieure à ce qui était connu.

En deux ans, les inconvéniens de cette matière se montrèrent; rien n'a pu y parer.

La résistance que firent alors les dentistes, ne fit que donner plus de vogue à l'auteur, dont la réproduction a passé comme un nuage: voici pourquoi.

Les dents, les pièces de plusieurs dents et dentiers, doivent être justes aux emplacemens, et avoir les grâces que la nature donne aux dents : on ne doit les percer qu'après qu'elles ont été bien ajustées.

Le percé est de rigueur dans les lieux invariables, relativement à chaque pièce; il ne peut être fait dans un autre lieu, sans risquer de faire manquer le travail.

La porcelaine doit être ajustée et percée avant que d'être cuite, et les pièces doivent se trouver parfaitement justes aux emplacemens; sans quoi il faut ôter de la matière, avec des meules à graveur de verres, et si l'on n'a pas assez de matière, la pièce est perdue.

Les dentiers de porcelaine font un retrait dans la cuisson, qui fait changer

plus ou moins les formes, suivant l'étendue des pièces ; tantôt ce retrait les fait courber dans le sens de leur courbure, et tantôt dans le sens de la courbure des gencives.

Il est rare de prévoir juste le point du retrait; c'est ce qui fait qu'on n'est pas sûr de la forme qu'aura la pièce, ni de la position où se trouveront les trous.

La pièce ainsi gauchie et cintrée dans le sens inverse à l'emplacement, il faut la dresser : les moyens ordinaires ne peuvent servir.

Pour l'ajuster, il faut de très-petites roues, de la forme de celles des graveurs de verres, pour user la matière surabondante; rien ne peut suppléer à ces meules, qui ôtent toujours l'émail où elles agissent.

L'émail de ces dents est composé des matières des autres émaux de porcelaine ; il y entre toujours du plomb. La salive et le frottement des lèvres sur les parties les plus convexes des dents, font oxider le plomb qui devient noir, et forme une raie qui divise les dents en deux; cela leur ôte la forme qu'elles doivent avoir, et produit une

confusion de dents qui est plus ridicule à la vue, que si on était édenté.

Il y a des emplacemens où l'on ne peut point conserver de plancher, parce que les dents de la mâchoire inférieure viennent heurter contre les racines, ou les gencives des dents qui manquent; dans ces cas, il y a la cassure à craindre et particulièrement quand il faut y mettre des tenons ou des goupilles; l'enfoncement des tenons et leur rivure les exposent à la fracture.

La pression de ces dents contre les dents naturelles les use, les ramollit, et les fait carier plus vîte que toute autre matière; c'est comme si on frottait les dents avec un grès.

Le frottement ou heurtement des dents de la mâchoire opposée, contre ces pièces de porcelaine, que les auteurs appellent pâte minérale, et surtout contre les lieux où l'on a été obligé d'en ôter avec la meule, les usent.

Le contact des dents naturelles contre les dents de porcelaine est très-désagréable.

Le contact des dentiers de porcelaine, l'un contre l'autre, est encore plus désa-

gréable ; c'est comme un bruit de sonnettes cassées, qui bourdonne continuellement à l'ouïe.

La fragilité est encore plus à craindre que dans les autres matières, sur quoi j'estime que les autres matières sont préférables.

QUATRIÈME PARTIE.

DES OBTURATEURS ET PALAIS ARTIFICIELS.

DES OBSTURATEURS

ET PALAIS ARTIFICIELS.

C'EST ainsi qu'on appelle ce qu'on met pour boucher les trous du palais, faits par maladie ou formés par vice de conformation dans le bec de lièvre, qui communiquent aux fausses nazales, et qui laissent passer les alimens et boissons de la bouche dans le nez.

Les obturateurs sont faits avec l'or, le platine, l'argent fin, l'extérieur des cornes de bœuf, l'écaille, les éponges simples ou préparées, et les éponges avec les métaux et autres matières ci-dessus.

Ces moyens doivent être employés suivant les maladies qui les nécessitent, et suivant l'aisance des personnes.

Il y a des trous qui sont à la partie moyenne; d'autres sont sur une des parties latérales; d'autres à la partie antérieure près des dents, et d'autres près du

voile; d'autres sont en partie au palais et en partie au voile; quelquefois il n'y a qu'un trou; quelquefois il y en a plusieurs; quelque fois l'os maxillaire est détruit avec les dents, et une partie du sinus maxillaire; d'autres fois la jonction des os maxillaires, le vomer et toute la cloison nasale sont totalement détruits avec perte de plusieurs dents antérieures, ainsi que le voile du palais et la luette: ces pertes de substance sont petites, moyennes ou très-considérables.

Ces maladies sont locales, ou bien elles viennent de maladies internes, et n'ont point attaqué les dents, ou seulement quelques dents; il y a encore des dents, ou bien il n'y en a pas: les dents qui restent sont éloignées l'une de l'autre, ou sont placées l'une à côté de l'autre, ou il n'y en a pas du tout.

Les maladies qui ont causé ces trous ou ces pertes de substances, sont totalement guéries; ou ne le sont pas: c'est une des attentions qu'on doit avoir avant que de rien entreprendre, parce que, si les maladies ne sont pas guéries, les obturateurs augmentent les pertes de substance.

Il faut encore examiner la constitution

du sujet, parce qu'une personne de constitution ferme supportera plus longtems un obturateur, qu'une personne de constitution molle, et que la constitution fortement viciée, ne doit attendre qu'un bien très-passager, des obturateurs.

Il y a des personnes qui peuvent tirer de grands et longs avantages des obturateurs ; c'est pourquoi il faut bien ménager les moyens qui peuvent servir pour les maintenir en place.

Il n'est pas possible de décrire précisément la forme des obturateurs, parce qu'ils doivent varier comme les maladies : or, ces maladies, leur position, la situation des dents, ou leur absence, différencient tant ces moyens, qu'on pourrait avancer qu'on n'en a pas fait deux semblables.

Il ne faut point mettre d'obturateur au voile du palais, ni le comprimer, parce que cette partie très-mobile ne peut être gênée, sans produire des accidens, et augmenter ceux qui existent déja.

Il y a des cas où des éponges très-fines, peuvent servir pour boucher de petits trous, et particulièrement ceux qui approchent

des os palatins ; ces éponges doivent être un peu plus grosses que les trous, et pas plus épaisses que le voile.

On place ces éponges avec les doigts ou avec des pinces à plumaceaux.

Pour les retirer, on les saisit de même avec les doigts ou avec cette pince ; mais il faut y avoir fixé un fil qui pende un peu dans la bouche, et sans gêner que le moins possible, sans cela on ne pourrait guère les prendre.

Les éponges se dilatent dans les trous et les élargissent, il faut donc qu'elles y entrent avec assez de facilité, et se gonflent assez pour y tenir sans trop écarter ces parties.

Les éponges absorbent la morve et les fluides qui les touchent; bientôt ils y dégénèrent et produisent une odeur fœtide qu'on a beaucoup de peine à supporter.

On veut éloigner cet inconvénient, en enduisant de cire l'extérieur des éponges, et d'autres fois on se sert d'éponges préparées; cela ne réussit pas, parce que, pour mettre ces éponges, il faut les comprimer pour les faire entrer. La cire se brise et

laisse ouvertes les cellules; alors les fluides les pénètrent facilement, et l'éponge préparée est trop dure, et peu élastique; elle comprime un peu trop, et la cire s'y décompose, comme dans la première, et augmente la mauvaise odeur.

Les éponges peuvent être employées pour boucher les trous du palais, remplir même les vides considérables, conserver le son de la voix, et empêcher les alimens et les liquides de passer de la bouche dans le nez ; il faut pour cela qu'elles soient très-fines et très-serrées dans leurs substances, et qu'elles n'aient point de vastes cellules.

Les éponges produisent de grands avantages, pour ces pertes de substances ; mais il ne faut pas croire que les dentistes et les chirurgiens, par leur adresse ou leur méditation, parviendront au point où les malades ingénieux et adroits parviennent dans ces travaux ; on se tromperait, parce que les personnes aisées, instruites et industrieuses réfléchissant continuellement sur leur mal, elles parviennent à force de tentatives, à lever les obstacles qui s'op-

posent au bien qu'elles espèrent, et qu'aucun ouvrier n'a pu surmonter.

Malgré tous les avantages que les éponges produisent, elles ont toujours les inconvéniens de se charger de beaucoup de fluides, de devenir lourdes et de tomber, quand elles ne sont pas attachées, ou mises de force dans les trous, et de causer une odeur insupportable pour les malades, et pour ceux qui les approchent. Il faut les ôter et les renouveler toutes les quatre heures, et même plus souvent, pour éviter ces effets.

Les personnes, aisées et adroites, peuvent pourvoir à cela; mais les ouvriers, et autres personnes d'une classe inférieure, aiment mieux être privés des avantages, que d'avoir l'embarras de parer aux inconvéniens.

Depuis longtems on a trouvé très-avantageux de boucher ces trous avec des plaques qui s'appliquent contre les trous, et qu'on attache aux dents. Les personnes, peu aisées, s'en font faire en corne de bœuf, ou en écaille : celles qui le sont davantage, les font faire en argent fin; et celles plus riches, en or.

La manière de les faire tient aux moyens qui doivent servir pour les tenir en place; le grand effet de l'obturateur est de bien boucher le trou, sans irriter les parties molles.

Les dents sont les grands moyens dont on se sert pour fixer les obturateurs. Pour qu'elles servent bien, il faut que celles sur qui ont fait les attaches soient des deux côtés de la mâchoire.

S'il n'y a pas de dents des deux côtés, mais seulement d'un, et qu'il reste antérieurement quelques-unes des incisives du côté opposé aux dents qui restent, on peut encore placer les obturateurs avec attache.

S'il n'y a que deux dents, et qu'elles soient l'une à côté de l'autre, on peut aussi le fixer par les attaches; mais ces dents s'ébranleront promptement, et tomberont.

La chûte des dents attachées est un grand malheur pour ceux qui n'en ont guère; voilà pourquoi j'ai tant recommandé de les ménager.

Les obturateurs en plaque doivent être un peu plus larges que les trous : on rend convexes ceux en métal, en les planant sur une

enclume (voyez article du ferblantier et bijoutier), et les bords de tous doivent être très-adoucis avec des limes douces et autres moyens à polir.

Les tiges qui doivent aller de l'obturateur aux dents, sont étroites d'un demi-centimètre ; c'est à leurs extrémités qu'on fait les trous pour les attaches.

La forme qu'on est obligé de donner aux obturateurs, avec les marteaux , exige que les plaquesde métal soient plus épaisses qu'elles ne doivent rester, sans quoi on les percerait en frappant.

Après qu'elles ont été battues, et qu'elles ont reçu la forme nécessaire, il faut les réunir ; si elles sont trop molles , on les recrouit.

On doit faire à chaque extrémité des tiges, deux trous, avec les mêmes soins et les mêmes attentions que pour les pièces des dents artificielles qu'on attache.

Les cordonnets de soie tiennent la pièce plus fixe, et la font mieux appliquer que les fils de métal, mais ils causent les mêmes accidens qui ont été mentionnés aux attaches des dents artificielles.

Les liens en métaux tiennent la pièce plus lâche; mais ils ont l'avantage de ne faire comprimer trop aucune partie. Je trouve plus avantageux de ne pas obtenir une entière perfection, qui causerait des inflammations. Dans le premier cas, les obturateurs serviront longtems; dans le second, leur usage sera court.

Les alimens et les boissons passent plus ou moins entre les obturateurs et les chairs. La parole est quelquefois insonore, à cause du relâchement; il faut parer le plus possible à ces inconvéniens.

Il y a un milieu qu'il faut trouver: trop serré, l'obsturateur fait du mal; trop lâche, il ne produit pas assez de bien; assujettissez moyennement.

Au dessus de l'obturateur, on peut faire une éminence de la forme du trou, et mieux le boucher que par les plaques simples; cela consiste à souder sur la convexité une feuille de métal à laquelle on donne la forme d'un cylindre ou d'une olive, ou toute autre forme qui convienne au trou. *Voyez* n°s. 105 et 106, planche 16.

Il faut avoir l'attention de ne point trop

presser aucunes des parties latérales ni internes des trous.

Les obturateurs à demeure fixe doivent être de métal ; ceux qu'on ôte tous les jours peuvent être d'éponge, d'or, d'argent, d'or et éponge, argent et éponge, ou autre métal, avec la gomme élastique et le liège.

Des obturateurs qu'on ôte tous les jours ou plusieurs fois par jour.

Les éponges peuvent être très-utiles dans les grandes pertes de substances, soit qu'on les recouvre d'un peu de cire-vierge, ou qu'on les emploie mouillées et bien exprimées; elles ont l'avantage d'être élastiques et de s'appuyer sur les pellicules des cicatrices, sans y faire excoriations, et particulièrement aux pertes considérables du palais, et aux sinus maxillaires. Plus les pertes sont considérables, plus il est facile de les placer et de les ôter, pour les renouveler souvent, ou au moins pour les exprimer et ôter les fluides qu'elles ont absorbés.

On peut faire des obturateurs à plaques métalliques, avec une éponge qui serait fixée

à sa partie convexe avec un fil; elle boucherait mieux le trou que la plaque simple. Ces obturateurs peuvent tenir en place, en s'appuyant fermement par leurs tiges, contre la partie interne des dents, et sans les lier.

Ces tiges doivent être recrouies et avoir une gouttière pour recevoir les dents, et assez de parties aiguës, pour se soutenir au collet des dents.

Si ce travail n'obtenait pas toutes les qualités desirables, et qu'une des dents sur laquelle on fait le point d'appui fût déchaussée par les gencives, il faudrait y mettre une ou deux attaches d'un seul côté; je préfère un côté, parce que le changement est plutôt fait.

Les obturateurs du palais, et d'un des sinus maxillaires, ou de l'entrée nazale dans cette cavité, ou la paroi externe du sinus-maxillaire qui a été détruite avec le bord alvéolaire et les dents, doivent être faits pour boucher les trous palatins, l'entrée dicmor, et remplir les sinus maxillaires, si toutefois il y a encore cavité.

Si les cicatrices sont faites, il faut aider

à la déglutition, à la prononciation, et cacher les difformités, autant que faire se peut. Pour cela, il faut que les obturateurs s'étendent à toutes ces parties, et aillent remplir les vides, et boucher les ouvertures.

Les obturateurs métalliques ne suffisent pas seuls pour remplir tous ces buts : on est obligé de placer des éponges ou de la gomme élastique, entre les parties vivantes et les plaques; alors on a plus de succès.

D'après les délâbremens considérables, on a desiré, pour tenir les joues dans une ressemblance à l'état de nature, de faire des dents aux bords des obturateurs ; on le peut, mais il faut les faire très-légères.

La perte totale des dents et des racines des trois quarts du bord alvéolaire empêche les obturateurs d'être attachés de deux côtés, et souvent l'attache à une seule dent, ne suffit pas pour les tenir bien appliqués contre les cavités et les trous; alors il faut trouver d'autres moyens.

Fauchard a décrit et fait graver des obturateurs qui ont différens moyens pour

être fixés sans attaches ; ils consistent en aîles de différentes formes, qui portent (garnis ou à nus), sur les parties latérales des pertes de substances, et dans les fosses nazales.

Pour les faire le plus simplement possible et qu'ils réunissent les mêmes effets, et qu'ils puissent être fixés sur les os dans la partie opposée à la bouche ; il faut que les aîles ou des verroux puissent s'accrocher et tenir fermes ces pièces. Les aîles des obturateurs de *Fauchard* sont trop volumineuses, et ne peuvent être placées que quand il y a de grandes pertes de substances, et que la cloison nazale est détruite dans les lieux où les aîles doivent porter. Je crois cependant que ce *père des dentistes* a trouvé occasion de placer les obturateurs dont il nous donne des modèles, car ces maladies varient à l'infini ; mais jusqu'à présent je n'ai pu trouver de maladies auxquelles ils eussent pu convenir.

J'ai vu des obturateurs qui rendaient le plus grand service, et plusieurs fois j'ai réussi en les imitant ; cela consiste à les fixer avec des verroux mobiles à volonté :

on les fait, en perçant la plaque dans le lieu où l'on croit que le verrou sera bien placé; ce percé se fait avec un poinçon, emporte-pièce, n°. 74; il faut qu'il soit un peu gros.

On prend un bout de fil de métal rond, du diamètre du trou de la plaque, où on l'amincit pour qu'il soit juste : on applatit avec le marteau un bout, pour en faire une platine qui l'empêche de passer par le trou, et qui puisse être saisie pour faire tourner à volonté l'autre partie : on laisse la rondeur à toute la partie qui approche le trou; on applatit l'extrémité avec la lime, sans lui ôter la solidité; ensuite on la passe à travers l'obturateur, fait en entonnoir, comme le N°. 106; puis on la courbe en coude angulaire, plus ou moins parfait dans le lieu qui doit correspondre aux parties sur lesquelles l'extrémité doit porter (Voyez n°. 107 dans sa concavité, n°. 108 dans sa convexité et son verrou, n°. 106).

La longueur de la partie courbée doit être relative à l'éloignement du lieu, où le bout doit porter ou s'accrocher.

Dans les grandes pertes de substances, on met deux de ces verroux, qu'on place dans un sens opposé ; l'un se place à droite, l'autre à gauche. La platine qui est à la concavité, sert pour faire tourner la partie coudée, qui tourne pour placer et déplacer ces pièces, comme le verrou d'une porte, fait en olive, la ferme et l'ouvre : (Voyez n°. 109, planche 16).

Pour accrocher ou pour placer ces verroux de diverses manières, il faut appuyer ; et il faut les appuyer et les tenir fermes en place, pour que ni les alimens ni l'air n'y passent ; alors on est obligé de les garnir d'éponge, ou d'éponge et de gomme élastique ; l'éponge se place au milieu. Pour tenir ensemble ces matières, on perce la plaque sur ces bords, et on coud les pièces par le passé, les n°s. 107, 108 et 109, sont composés de plaque d'or, d'éponge et de gomme élastique, cousus ensemble.

Dans le cas où on emploierait cette garniture, il faut que l'espace entre la plaque et le coude du verrou soit plus long.

Si le verrou doit traverser l'éminence placée sur l'obturateur, la courbure sera

faite suivant cet espace, et le lieu où il doit reposer.

Les obturateurs qui s'étendent dans l'intérieur du sinus maxillaire, qui portent des dents ou n'en portent pas, sont fixés aussi par des verroux plus ou moins courbés, et toujours sur les os; car les parties molles ne résistent pas à ces pressions.

On doit bien sentir que cette manière de poser les obturateurs est contraire aux os, et que l'exfoliation doit les détruire promptement; mais toute observation est inutile à cet égard, les personnes riches veulent jouir, n'importe à quel prix; elles ont l'idée et les moyens d'avoir ces obturateurs; elles les font elles-mêmes, si on leur en refuse.

Les becs-de-lièvre, outre le défaut à la lèvre, ont des manques de substance, qui séparent, partiellement ou totalement, les os maxillaires : la séparation commence à la partie antérieure, avec le manque de plusieurs dents; les séparations sont uniques, ou ont une portion d'os, de chair et de dents à leur partie moyenne, qui les sépare en deux, à la partie antérieure;

l'opération pour la réunion de la lèvre a été faite, et la partie la plus saillante et les dents ont été emportées, et il est resté encore plusieurs trous qui communiquent aux fosses nazales.

Souvent la séparation des os maxillaires est complète; il n'y a point de voile du palais, ni de luette, ni de cloison nazale; mais il n'y a aucune excoriation, ni suppuration, et les personnes sont bien portantes.

Tous ces cas exigent l'attention, la méditation, la bonne volonté et l'adresse des dentistes; tantôt, il faut employer des éponges seules, d'autres fois du liège, d'autres fois le liège couvert d'éponge, d'autres fois du métal couvert d'éponge sur les parties latérales, et terminant la postérieure du palais; d'autres fois des plaques métalliques avec le liège; tantôt ces obturateurs sont attachés et fixés en place, et d'autres fois ils ne sont que placés sans attaches. (*Voyez* n.° 110, planche 16). C'est un composé d'une éponge, qui est embrassée par une plaque élastique sur la partie antérieure; il y a deux dents humaines, et une agraffe à la partie postérieure, pour faciliter le changement d'éponge.

L'affreuse guerre de la Vendée a causé des maladies et des pertes de substance horribles dans cette partie du corps. J'ai vu chez moi des hommes qui avaient reçu des coups de feu dans la bouche, et qui avaient survécu ; ils avaient des pertes de substances considérables à la mâchoire supérieure; d'autres aux deux mâchoires. J'en ai vu à qui les coups de sabre avaient enfoncé le sinus maxillaire; un à qui un coup de bayonnette avait cassé les os palatins, après avoir passé entre la langue et le menton.

Les maladies scorbutiques, les maladies inflammatoires, qui se terminent par suppuration, ainsi que toutes celles qui se terminent après avoir causé des pertes de substances dans les chairs et les os, n'ont pas assez de régularité dans leurs effets, pour faire faire ici plus de six modèles d'obturateurs; ce n'est pas une routine qu'il faut pour les faire, c'est une invention particulière pour chaque cas, sauf les bases établies, et qui peuvent servir de guide à l'artiste ingénieux.

OBSERVATIONS

Relatives à l'enseignement de la seconde partie.

Après avoir exposé ce qui constitue l'art et la manière de le mettre en pratique, je crois devoir indiquer les moyens de faire parvenir, par les chirurgiens, au plus grand nombre d'hommes possible, le bien que peut procurer la deuxième partie de cet ouvrage.

Les maladies des dents sont les plus nombreuses de celles qui attaquent les hommes : la plus grande partie exigent des opérations ; elles passent, en France, deux millions par an ; et chacune a été précédée au moins de quatre maladies.

Les auteurs qui ont traité de ces maladies, et des opérations qui les guérissent, n'ont pas exposé assez les difficultés qu'on rencontre à la guérison des maladies, par les médicamens et par les opérations : on dirait qu'ils ne les ont pas connues ; et moi je crois qu'ils connaissaient les obs-

tacles que cette pratique rencontre, mais qu'ils ne les ont pas exposés, parce qu'ils ne connaissaient pas les moyens de les surmonter.

Les chirurgiens se fient souvent sur ce qui est dit dans ces livres, et se croient en état de faire ces opérations sans autre étude que la lecture; ils les entreprennent sans les savoir faire, sans connaître les obstacles qui peuvent les empêcher de réussir, ni la manière de les surmonter : voilà pourquoi ils sont mal fournis d'instrumens, et qu'ils échouent si souvent : les fautes qu'ils commettent les dégoutent de bonne heure; ils abandonnent ces opérations le plutôt qu'ils peuvent, pour ne pas compromettre leur réputation dans les autres parties de la chirurgie.

Quand à l'hygienne dentaire, elle leur est totalement inconnue : ils ne font rien ni pour conserver les dents, ni pour prévenir les maladies qui les détruisent.

Comme la pratique dentaire ne paraît estimable qu'au petit nombre d'esprits droits, et qui accordent de la considération à tout art vraiment utile, on peut dire, qu'en

général, les chirurgiens dédaignent de l'exercer : les malades éloignés des dentistes sont obligés de s'adresser aux arracheurs de dents ambulans, aux serruriers, aux couteliers et aux maréchaux, qui, ignorant la structure des parties, et n'ayant pas les instrumens nécessaires propres à opérer, et enfin ne connaissant point la manière d'opérer, mutilent et martyrisent ces malades, d'une manière si cruelle, qu'elle leur est presque toujours funeste.

Toutes les personnes raisonnables savent que dans ces opérations, entreprises par ceux qui ne connaissent pas la manière de les faire, les malades sont tiraillés, secoués et traînés par-terre; qu'on leur arrache de bonnes dents pour de mauvaises, qu'on leur en ébranle d'autres; qu'on leur casse très-souvent celles qu'on veut leur arracher; et que ces opérations sont fréquemment suivies de maux plus forts que ceux que causaient les dents malades; que cela a lieu dans les endroits où il n'y a pas de dentistes, tels que dans les petites villes, les villages, les bourgs, les hôpitaux et hospices civils et militaires, dans les régimens, aux

armées, et sur les vaisseaux, etc.... c'est-à-dire dans les trois quarts des lieux habités.

Les chirurgiens qui vont dans les endroits où il n'y pas de dentistes, sont ceux qui ont manqué de ce qui leur est nécessaire pour s'instruire et se fournir d'instrumens, comme ceux qui s'établissent dans les grandes villes; il faut donc que le gouvernement vienne à leur secours, en leur faisant apprendre gratuitement à faire ces opérations; et malgré qu'on en dise, cette partie est assez importante pour que l'on fasse répandre le bien qu'elle procure.

Mon projet est exécutable et peu coûteux : j'ai essayé l'enseignement pendant quinze ans, en montrant aux élèves qui se sont adressés à moi. Voici le projet :

ARTICLE I.er

Il y aura à Paris, et dans les endroits où le Gouvernement le croira convenable, un enseignement gratuit, où les élèves en chirurgie apprendront la manœuvre des opérations que nécessitent les maladies des dents.

II.

Chacun des élèves y simulera, fera et répétera plusieurs fois ces opérations, et ils ne paieront chacun que six francs pour les personnes qui prêteront volontairement leur bouche pour cette étude.

III.

Les élèves en chirurgie seront pris dans ceux enregistrés aux écoles de santé, et préférablement parmi ceux qui sont dans les hôpitaux, ou qui doivent aller aux hôpitaux, aux régimens et sur les vaisseaux, ou qui doivent s'aller fixer dans les lieux éloignés des villes où il y a des dentistes.

IV.

L'école de santé désignera les endroits où devra être fait l'enseignement; il sera toujours placé dans le lieu où les moyens d'étude seront plus avantageux.

V.

L'école donnera le mode d'admission des élèves.

V I.

Le quart des places sera à la nomination de l'enseignant; il complettera toujours le nombre qui n'aurait pas été fourni : il sera tenu de le faire comme il est dit à l'article 3.

V I I.

L'enseignant fournira les instrumens et autres objets, dont la dépense sera réglée par qui de droit.

F I N.

TABLE
DES MATIÈRES.

TROISIÈME PARTIE.

DENTS ARTIFICIELLES.

FIN DE LA TABLE.

E R R A T A.

Page 23, ligne 15, supprimez, *ferme.*

Page 29, ligne 2, *suintement des os qui ne le soude point*, lisez : *suintement qui ne soude point.*

Page 135, n°. 34, lisez : 37.

Page 136, n°. 48, *limes rondes*, lisez : *demi-rondes.*

Page 139, ligne 6, *fanneaux*, lisez : *fanons.*

Page 180, ligne 15, *ouvrir la mâchoire*, lisez : *ouvrir la bouche.*

Page 200, ligne 22, *des dents*, lisez : *de ces dents.*

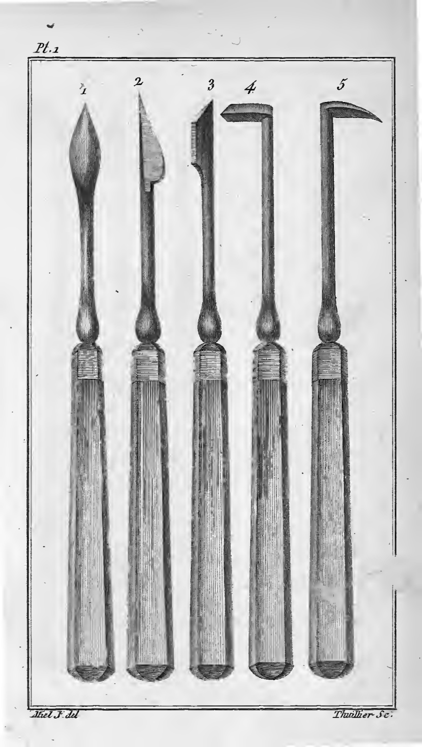
Page 209, ligne 11, *le crochet, empêche*, lisez : *le crochet, et empêche.*

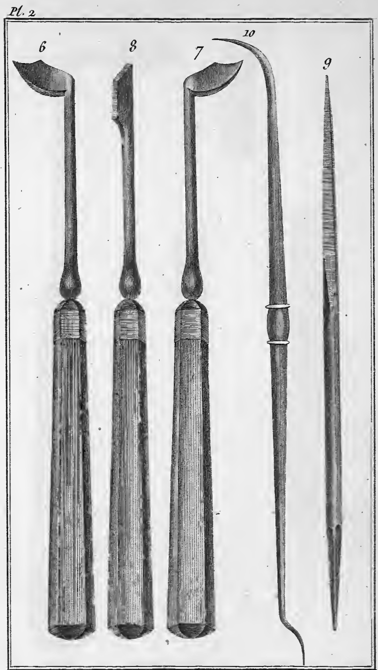
Page 253, ligne 6, *osmas*, lisez : *os ma.*

Page 263, ligne première, *l'assite*, lisez : *l assiette.*

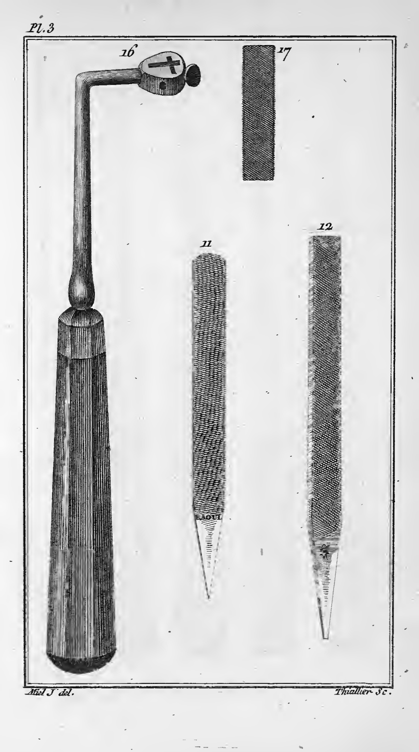
Page 314, ligne 20, *soude*, lisez : *coude.*

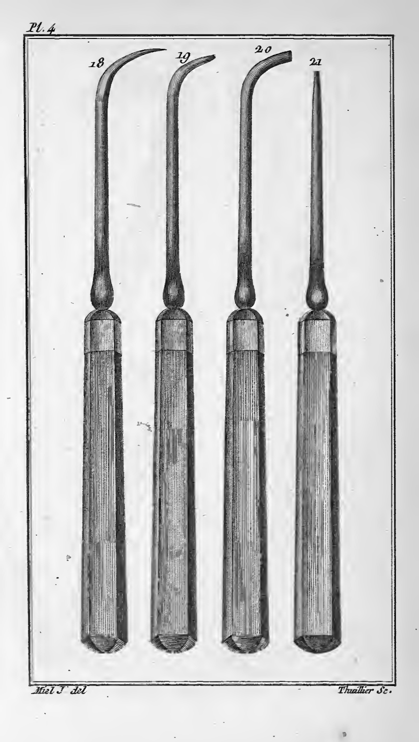
Page 340. ligne 2, *coupé*, lisez : *tourné.*


Pl. 1
1
2
3
4
5
Abel F. del
Thuillier Sc.

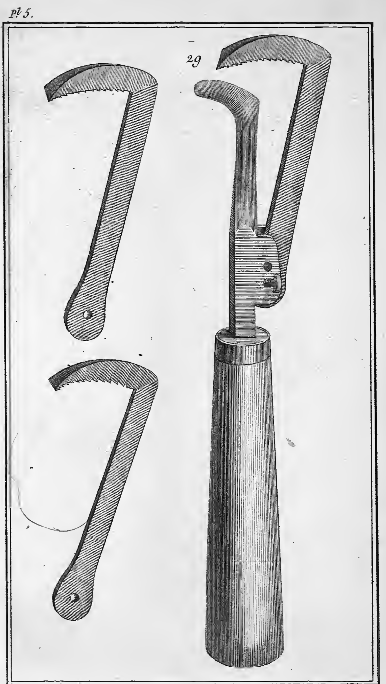


Miel J. del   Thullier Sc.

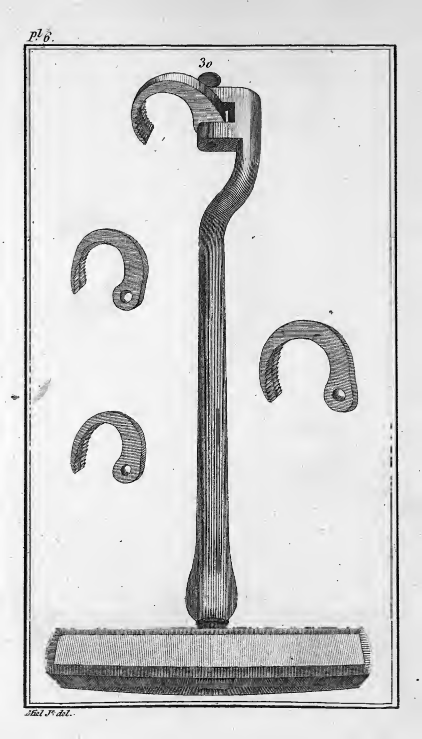

Pl. 3
16
17
11
12
Miel J. del.
Thuillier Sc.


Pl. 4
18
19
20
21
Miel J. del
Thuillier Sc.

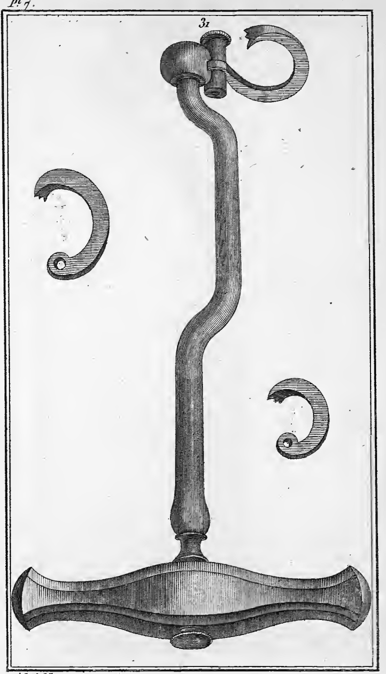
Pl. 5.



Miel J.e del


30
Miel Jr del.

Pl. 7.



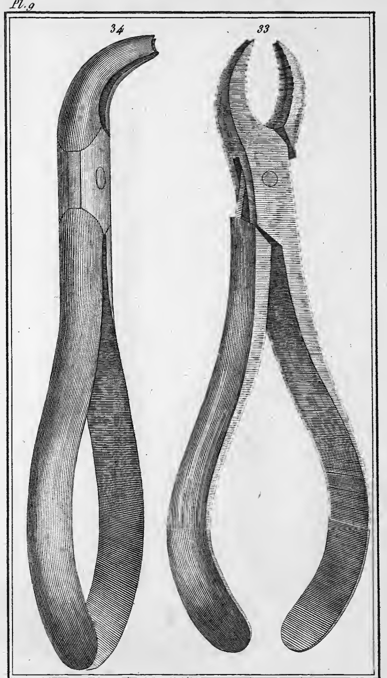
Miel Jr. del.

Pl. 8.

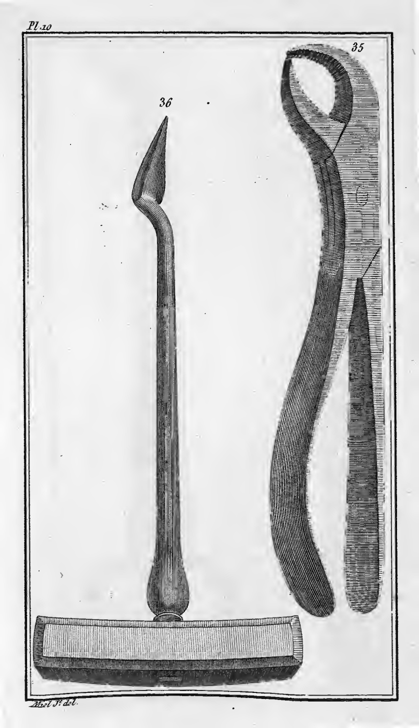


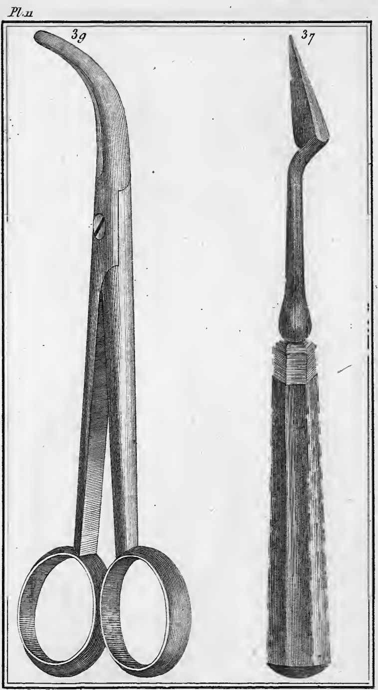
Miel Fc. del.

Pl. 9

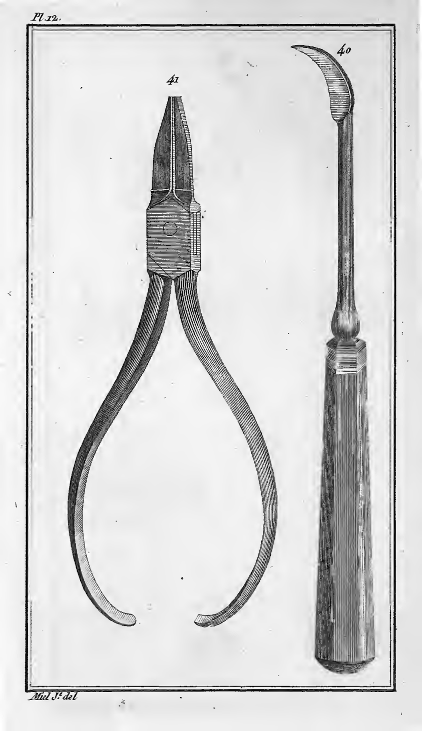


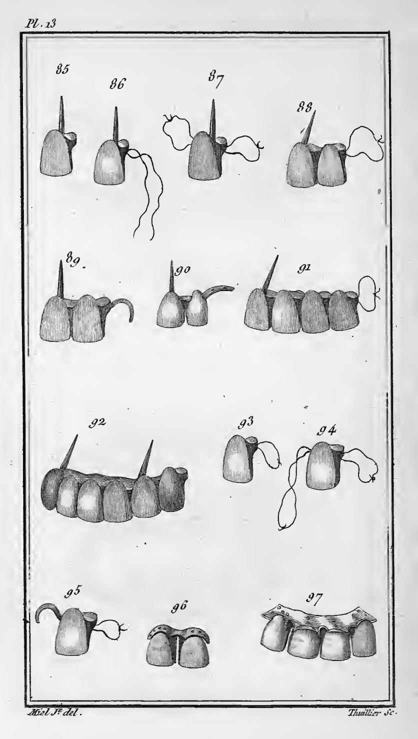
Miel Jr. del.

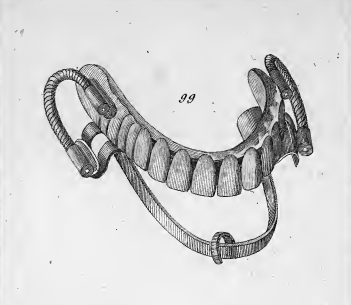

36
35
Miel Jr. del.

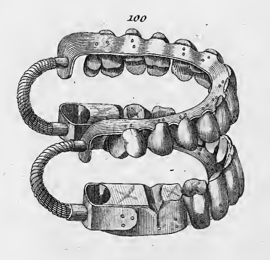


Miel J. del.

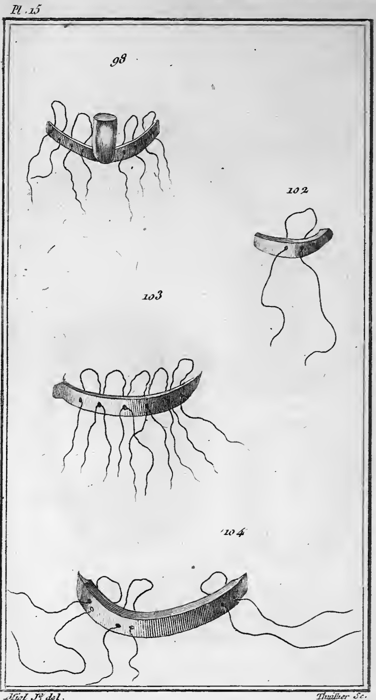

41
40
Miel J.^r del

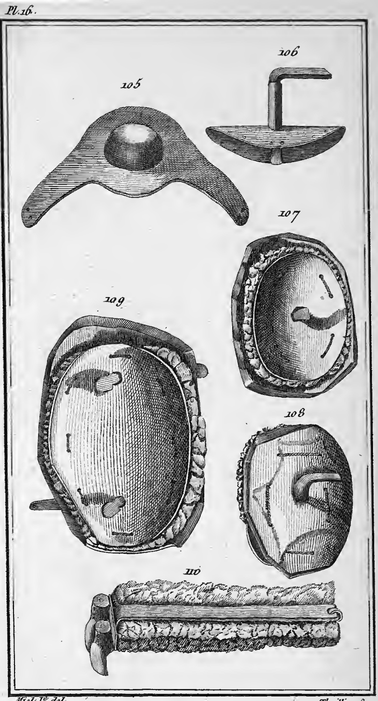

Pl. 13
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
Miel Jr del.
Thuillier Sc.





Miel J^e. del. Thuillier Sc.


98
102
103
104
Miel Jr. del.
Thuiller Sc.



Miel J.e del

Thuillier Sc.